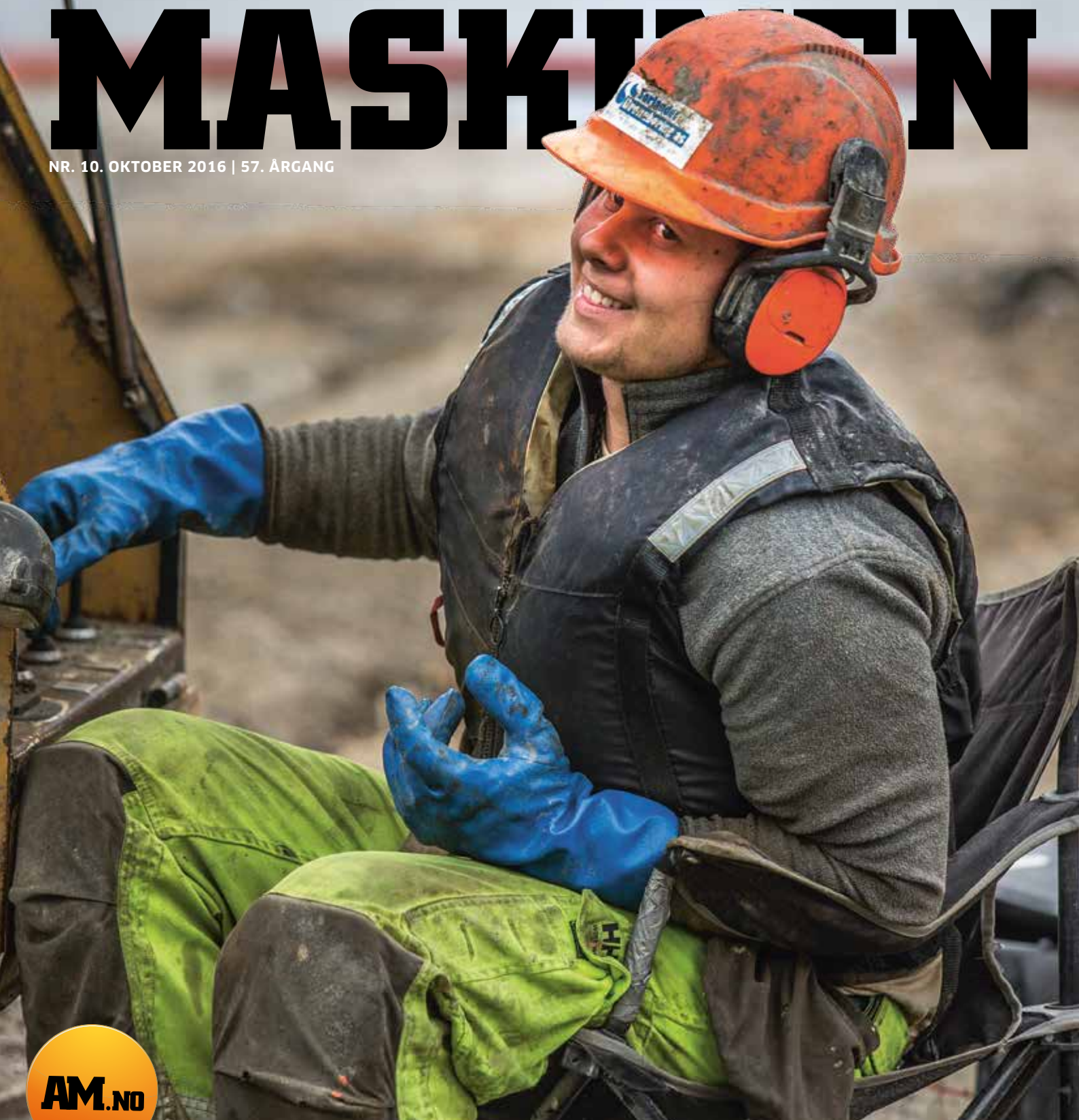


ANLEGGSMASKINEN

AM.NO

NR. 10. OKTOBER 2016 | 57. ÅRGANG



Den nye
Amarok

38



Klart til
vinteren

62



Etter
konkursen

44

Det skal være trygt Å REDDE LIV

Ved naturkatastrofer føler alle for å bidra med det de kan. For maskinentreprenører betyr det ofte å låne ut utstyr til redning av mennesker og verdier.

Vi gir deg tryggheten du trenger når hensynet til maskiner må vike for hensynet til mennesker:

- Garanti for forsikringsdekning når myndigheter rekvirerer utstyr
- Ingen egenandel ved skade

VIL DU VITE MER?

Ring en av våre MEF-eksperter på 815 11 466
if.no/mef

I samarbeid med:



Maskin-
entreprenørenes
Forbund



Rolig, vi hjelper deg.

milesPLUS

Ikke mist hestekrefter!



MER KRAFT OG AKSELERASJON.

milesPLUS® inneholder et forbedret funksjonsadditiv som rengjør motoren og forhindrer oppbyggingen av nye avleiringer. Alt for at din motor ikke skal miste hestekrefter. Bruker du **milesPLUS** regelmessig vil din motor få en bedre forbrenning med mindre friksjon, samt raskere respons ved gasspådrag. Din motor vil rett og slett gå mykere. Dette gir mindre slitasje på motoren, lavere forbruk og mindre utslipp. Prøv **milesPLUS** neste gang du fyller tanken på Circle K, og få mer kraft og akselerasjon.

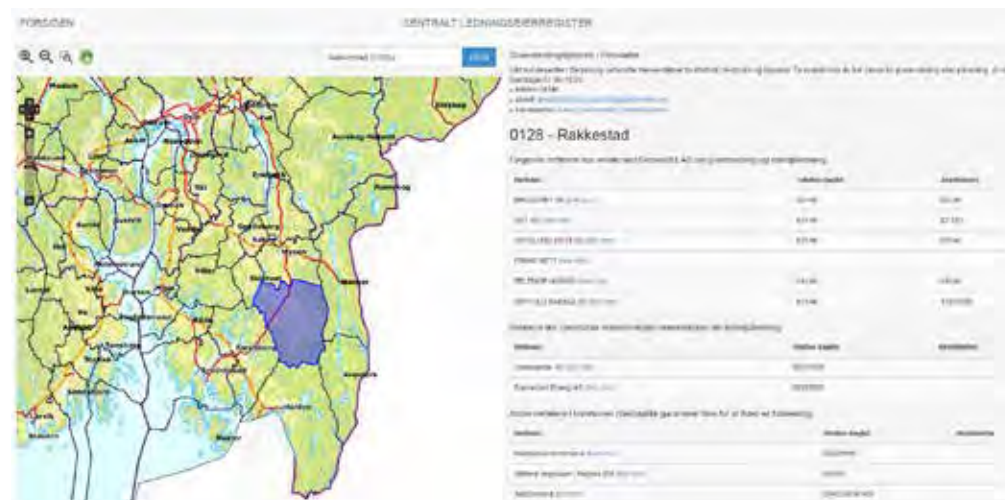
* Reduksjon i drivstofforbruk samt andre fordeler ved bruk av **milesPLUS**® drivstoff avhenger av den enkelte motor, sjåførens kjørestil og de generelle kjøreforholdene. Les mer om **milesPLUS**® drivstoff og våre testresultater på circlek.no.

CIRCLE K

Take it easy

Sentralt ledningseierregister

finner du på www.gravemelding.no



Nå kan du registrere gravehenvendelser direkte i appen GeoGrav - mobilapp fra Geomatikk

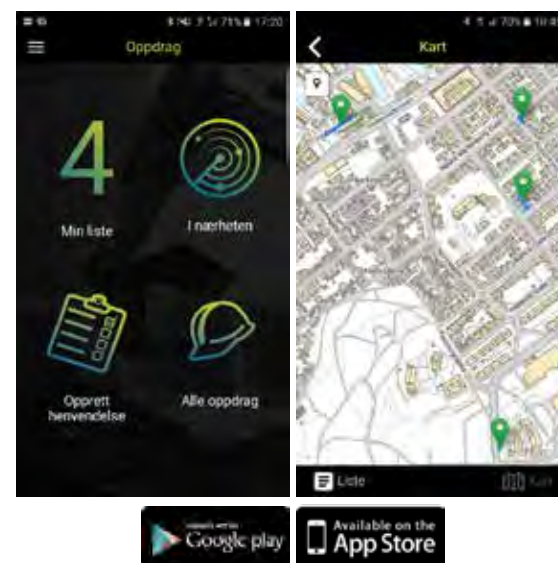
Vi gir deg enkel tilgang til kundeportalen ute på grøfta.

GeoGrav kan hjelpe deg med følgende:

- Oversikt over mine ordre
- Oversikt over firmaets ordre
- Vise ordre i kart
- Vise ordre nær min posisjon
- Vise dokumenter
- Registrere nye ordre
- Start/stopp graving

Appen heter GeoGrav (søk på Geomatikk) og kan lastes ned gratis fra Google Play og App Store.

Mer informasjon finner du på www.gravemelding.no



Spør oss - før du graver

Geomatikk utfører gravemeldings- og kabelpåvisningstjeneste for mange kommuner, e-verk og andre eiere av infrastruktur. Registrer henvendelsene på vår kundeportal - eller kontakt vårt kundesenter.

Se komplett oversikt på www.gravemelding.no

Geomatikk

CASE **ØKT YTELSE - LAVERE KOSTNAD**
CONSTRUCTION



CASE CX75 C SR

- » Case Intelligent Hydraulikk-System med overlegen drivstoffbesparelse
- » Robust design: Sterkere og lettere bom og stikke. 8 % økning i løftekraft
- » Topp all-around synlighet med ISO speil, standard med kamera bak, muligheter for sidekamera
- » FOPS og ROPS-godkjent førerhus. Markedets laveste støynivå på kun 69dB(A). Store vindusflater gir meget god oversikt. Friskluftfilter. Air-condition. Luftfjæring og varme i sete. Radio/CD
- » LCD full fargeskjerm 7" wide screen, med 2-delt skjermbilde for sikt både bak og til siden



SERVICEAVTALE ANLEGGSMASKINER

CASE CX130 D

- » Ny elektronisk styring av hydraulikk og pumper og en stor hydraulikkentral gir raskere sykluser og økt produksjon
- » Ikke partikkelfilter eller regenerering!
- » ROPS/FOBS godkjent førerhytte, med de beste løsninger. Suveren oversikt, lavt støy- og vibrasjonsnivå. Ny stol med varme, høyere rygg og flere justeringsmuligheter.

A-K maskiner

www.a-k.no

INNHOOLD

- 8** Stadig dyrere diesel
- 10** Skjerper krav til åpne anleggsveier
- 12** Grønnere anleggsbransje
- 16** Rystende hjelper
- 18** Nå gjelder kun én versjon av NS 8141
- 21** Anleggsloft på Saggrenda
- 22** Brønnborere mister godkjenning
- 28** Redder kummer med glassfiberstrømpe
- 32** Utbedring på enhetskontrakt
- 38** Biltest: VW Amarok V6
- 40** Oldtidsfunn ved E6-utbygging
- 44** Borerigger søker berg
- 50** Maskintest: Wacker Neuson ET65
- 56** Lønnsomme små kontrakter
- 60** Hokksunds tiltrotator-mester
- 62** Forsetter suksessbrøyting i Trondheim
- 66** Kjøpte ny lastebil til vinteren
- 75** MEF mener
- 76** MEF-nytt
- 78** Neste nummer



22



50



28



32



62



Abonnement: 11 utgaver pr år. Kun kr 650,-

Bestill hos kundeservice. Tlf 67 11 38 19, epost am@aboservice.no.

ØYEBLIKKET



GRENSE: Dette må være verdens mest berømte grensegjerde. I alle fall i år. Justisministeren ville ha et gjerde mot Russland på Storskog. Oscar Sundquist AS i Kirkenes fikk jobben. De fikk også ekstrajobben med å flytte gjerdet etter at noen hos byggherren anviste feil posisjon med noen få centimeter (FOTO: JØRN SØDERHOLM)

REDAKTØREN

1. Finnes det en formell, organisert utdanning for brønn- og spesialborere?
2. Hva er meningen med overgangsordningen i den sentrale godkjenningsordningen?

Det er to sentrale spørsmål om reportasjen (side 22) om brønn- og spesialboringsfirmaer. I løpet av 2016 har flere av dem fått avslag på fornyet godkjenning. DiBK har begrunnet avslagene med mangel på dokumentert, formell kompetanse.

Det er forstemmende, bortimot uforståelig og i alle fall ytterst kritikkverdig av DiBK. Av to årsaker, som begge henger sammen med spørsmålene over.

Svaret på spørsmål 1 er NEI. Det finnes ingen fagbrev i brønnboring og fundamentering. Ei heller noen linje for dette faget på teknisk fagskole eller ingeniørutdanning. Ei, ledere og ansatte i brønn- og spesialboringsbedrifter er en forsamling erfarne folk med svært varierende bakgrunn. Anleggsrelaterte fagbrev er ikke uvanlig.

At DiBK avslår en søknad med henvisning til manglende formalkompetanse vitner om kunnskapsløshet og manglende forståelse for bransjen.

Svaret på spørsmål 2: Overgangsordningen skal gi bedrifter tid til å skaffe dokumentert, formell kompetanse. I mellomtiden skal relevant praksis telle som realkompetanse. Hovedpoenget med overgangsordningen var at bedrifter med relevant erfaring skal få fornyet en godkjenning de allerede har.

Likevel presterer DiBK å gi avslag med en sånn begrunnelse. Direktoratet krever dokumentert formalkompetanse som ikke finnes. Først etter tungt påtrykk fra MEF aksepterer direktoratet å la overgangsordningen gjelde også for dem.

Direktoratet har heldigvis begynt å forstå sin feilvurdering, og sier de har satt i verk en gjennomgang av alle saker med brønn- og spesialboringsforetak.

Det er jo fint. Men det skulle jaggu bare mangle.

jos@mef.no



Utgiver:
Maskinentreprenørenes Forbund

Redaksjon:
Pb. 505, Sentrum,
0105 Oslo
Fred. Olsens gate 3,
0152 Oslo
Tlf. 22 40 29 00/
anleggsmaskinen@mef.no

I redaksjonen:
Ansv. redaktør
Jørn Søderholm
Mob 41 65 52 20
jos@mef.no

Journalist
Runar F. Daler
Tlf 22 40 29 22
Mob 48 24 64 12
rd@mef.no

Siri Ulvin
Kari Druglino-Nygaard

Annonser:
A2Media AS
Camilla Sparby
Tlf 47 70 73 38
camilla@a2media.no

Bjørnulf Lie
Tlf 97 16 65 07
bjornulf@a2media.no

Bjørn Kjetil Sagerud
Tlf 995 70 107
bjorn.kjetil@a2media.no

Abonnement:
DB Partner AS
am@aboservice.no
Postboks 163, 1319
Bekkestua
Konto: 1602.55.93417
Kr 650 pr år (11 utg)

Forsidebilde:
Jørn Søderholm

Design og trykk:
GRØSET™

ISSN 0003-3715
57. årgang



ØKNING: Med dette budsjettforslaget vil avgiftene på anleggsdiesel ha steget med 72 prosent i perioden 2013-2017. (FOTO: JØRN SØDERHOLM).

Stadig dyrere anleggsdiesel

Statsbudsjettet 2017: MEF er fornøyd med satsingen på samferdsel, men kritisk til økt avgift på anleggsdiesel.

Tekst: Runar F. Daler – rd@mef.no

– Konkurransen i bransjen er tøff og maskinentreprenørene jobber daglig med å få ned kostnadene. Vi ser at tilbudet av elektriske maskiner øker, men for de tyngste arbeidsoppgavene er det per i dag få andre alternativer enn dieseldrevne maskiner. Slike avgiftsøkninger vil derfor måtte kompenseres ved høyere anleggskostnader, sier administrerende direktør i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), Trond Johannesen i en pressemelding.

72 % DYRERE PÅ FIRE ÅR

Regjeringen foreslår å heve grunnavgiften og CO2-avgiften på anleggsdiesel (mineralolje) med ca. 25 øre pr. liter – en økning på i underkant av 10 prosent. Avgiftsøkningen anslås til 270 millioner kroner samlet. Før statsbudsjettet varslet regjeringen at det ville komme avgiftsøkninger, men at disse ville bli motsvart av sektorvise skatte- og avgiftsreduksjoner. MEF-sjefen mener anleggsbransjen med dette budsjettet ser lite til reduksjoner i andre avgifter. – Med dette budsjettforslaget vil avgiftene på anleggsdiesel ha steget med 72 prosent i perioden 2013-2017. MEF har tidligere

oppfordret myndighetene til å ta i bruk andre tiltak enn kun avgiftsøkninger for å styrke overgangen til mer klimavennlige anleggsmaskiner. I stedet ser vi nå at regjeringen også foreslår å avvikle muligheten til 10 prosent startavskrivning for maskiner og andre driftsmidler. I sum er dette skuffende, uttaler Johannesen. Han mener klimaeffekten av avgiftsøkningen vil være begrenset for anleggsbransjen.

FORNUFTIG PRIORITERING

– Statsbudsjettet legger til rette for at anleggsbransjen kan fortsette det viktige arbeidet med å bygge og utbedre infrastrukturen vår, noe som er avgjørende for konkurranseevnen til norsk næringsliv på sikt. Vi mener det er fornuftig av regjeringen å prioritere vedlikehold, selv om det ikke alltid er disse prosjektene som får mest oppmerksomhet, sier Trond Johannesen.

62 MRD. TIL SAMFERDSEL

Regjeringen vil bevilge i overkant av 62 milliarder kroner til samferdsel til neste år. Av dette vil 33 milliarder kroner gå til vei og 25 milliarder kroner til jernbane. Videre



SKUFFENDE: Slike avgiftsøkninger vil måtte kompenseres ved høyere anleggskostnader, sier Trond Johannesen, adm. dir. i MEF. (Foto: Jørn Søderholm).

får fylkeskommunene 1,4 milliarder kroner opprustning av fylkesveiene. Budsjettforslaget ligger 4,5 prosent over rammen for Nasjonal transportplan 2014-2017. Dette skyldes at bevilgningene til Jernbaneverket og drift og vedlikehold av vei overoppfylles, mens riksveiinvesteringene ligger om lag fem milliarder kroner under rammenivået, ifølge pressemeldingen fra MEF. ■

CAT® PRODUCTION MEASUREMENT (CPM)

- Produksjonsmålingsverktøy
- Mål nøyaktig nyttelast og produktivitet
- Standardutstyr på alle våre mellomstore hjullastere Cat 950M - 982M
- Rask tilgang til vital produksjonsdata via maskinens integrerte touchskjerm
- Tilgjengelig for sjåføren til enhver tid

©2011 Caterpillar Inc. All rights reserved. Cat, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.



UTNYTT MARGINENE MED VÅR TEKNOLOGI

CAT® GRADE CONTROL (CGC)

- 2D gravesystem med laser
- CGC kan oppgraderes med Grade Assist
- Kan enkelt oppgraderes til SITECH 3D-system
- Automatisk dybdekontroll, skråningskontroll og utstyr for dataovervåkning



Teknologi kan hjelpe deg til å redusere kostnadene dine og øke produktiviteten. Teknologien i våre maskiner er enten integrert eller enkelt å installere på din nyere Cat. Utnytt teknologien vår, kutt kostnadene og øk marginene. Vi har verktøyet for deg som vil oppnå lavest kost per produsert tonn.

Vil du vite mer?
Kontakt oss idag, eller besøk vår hjemmeside:

Pon Equipment AS
Tlf 815 66 500 - www.pon-cat.com

WE TAKE CARE OF IT.





KRAV: Statens vegvesen vil gjøre det tydeligere hva som må prises i et anbud. Bildet er fra E6-anlegget ved Mjøsa i 2013.

Skjerper krav til åpne anleggsveier

Statens vegvesen vil ha tydeligere krav til anleggsveier i nærheten av allmenn trafikk. Vil ha slutt på at SVVs egne folk bryter reglene, og er bekymret for ulykkesfare med de største maskinene.

Tekst og foto: Jørn Søderholm - jos@mef.no

Statens vegvesen vil revidere et gammelt rundskriv fra 1992, som gir mulighet til å øke tillatt last på anleggsparseller åpne for allmenn ferdsel.

Nå vil etaten skjerpe kravene til anleggsveier. Spesielt punktene der anleggsveier berører og krysser veier åpne for allmenn ferdsel.

KONKRETE KRAV

Det framgår av et rundskriv som er ute på høring nå. Rundskrivet stiller mer konkrete krav enn dagens.

Det vil i mange tilfeller innebære større kostnader, men også tydeligere vilkår som må prises i et anbud og dermed likere konkurransevilkår.

Dagens rundskriv gir mulighet til å skrive

veien opp til 10 tonn aksellast på strekninger der tillatt aksellast er lavere. På de samme strekningene kan man gi dispensasjon på visse vilkår for aksellast opptil 13 tonn og boggilast opptil 26 tonn.

TUNGE MASKINER

Men med 40 tonn – for ikke å si 60 – tonn dumpere blir det i snaueste laget. Statens vegvesen erkjenner i høringsbrevet at dagens anleggsmaskiner er større enn dette, og at de ofte har behov for å kunne krysse offentlig veg. I noen tilfeller er det også snakk om å kjøre på vegen med forhøyet aksel-/boggilast.

– I noen tilfeller har byggherren tillatt kjøring med for høye aksellaster og ikke forholdt seg til hverken NA-Rundskriv

33/92 eller gjeldende lovverk for kjøring på offentlig veg. Når så utekontrollen signaliserer kontroll av disse kjøretøyene, kommer reaksjonene og ønskene om å få dette i lovlige former. Forholdet har ikke vært regulert i kontraktene, skriver etaten i høringsbrevet.

Her uttrykkes det også en bekymring for at de største maskinene utgjør en trafikkfare på grunn av størrelsen.

– Anleggsmaskiner med høyere aksellaster og totalvekter enn generelt tillatt har som regel også store dødvinkler. Det betyr en økt trafikkfare for øvrige trafikanter. De er som regel uregistrerte kjøretøy, da de er for tunge. Uregistrerte kjøretøy har ikke krav om ansvarsforsikring. Det medfører at det ved en trafikkulykke kan være

utfordrende ift. dekning av skader, skriver etaten i høringsbrevet.

TYDELIGERE

Etaten mener selv de nye kravene ivaretar det gamle rundskrivet fullt ut, men med noen tydeliggjøringer.

– Vi har også forsøkt å ivareta trafikkikkerheten og forholdet til trafikantene som bruker den aktuelle vegen også i anleggsperioden. Hensynet til disse medfører at vi i svært liten grad kan se hen til om en veg skal brukes etter de øvrige byggearbeidene er ferdige eller ikke. Vi vil ikke ha flere

dødsulykker i slik sammenhenger, understreker Statens vegvesen i høringsbrevet.

Det nye rundskrivet skiller mellom parseller opp til 13 tonn aksellast/26 tonn boggilast, og parseller med aksel-/boggilast over hhv 13 og 26 tonn:

Opptil 13/26 tonn*	Over 13/26 tonn*
a. Bæreevnen på bru og veg innen parsellen må være tilstrekkelig b. Aksellast maks 10 tonn, men 11,5 tonn på drivaksel c. Krav til krysningspunkt: • Fri sikt i alle retninger • Maks 30 km/t hastighet • Lysregulert eller manuell dirigering	a. Strekning uten bru eller kun kryssing av vei b. Krav til krysningspunkt • Utformet og skiltet som ordinært veikryss eller rundkjøring • Lysregulert eller vikeplikt for anleggsvei • God tilpasning til hovedvei • Fri sikt i alle retninger • Maks 50 km/t hastighet <i>* hhv aksel- og boggilast</i>

Dersom veien forsterkes for å tåle de aktuelle vektene, skal forsterkingen fjernes når anleggsarbeidene er avsluttet. Men dersom forsterkingen utgjør en fordel for den videre bruken av veien kan den få ligge.

Høringsfristen for rundskrivet er 15. november. ■

www.skjetne-maskin.no
tlf 72884460
post@skjetne-maskin.no

HYDRAULISK HAMMER:

- Størrelser fra 70 – 7000 kg
- Topp moderne produksjon
- Alle tre hovedkomponenter dreid ut av et emne, ingen sveis
- Hovedkomponentene er flenset sammen
- Ingen sidebolter med muligheter for strekk i
- Frekvensventil
- Forberedt for å bruke under vann og i tunneltak
- Automatisk stoppfunksjon
- Automatisk smøresystem

Vi skaffer alt av utstyr til gravemaskin og hjullastere

FRES FOR GRAVEMASKINER:

12 modeller.
Bæremaskiner fra 1,5 tonn til 30 tonn.
Leveres med utskiftbare tenner.
Tar stubber opp til 30 cm.
Variabel transmisjonsmotor.

ATLAS WEIBCOR:
Hytte med ROPS, FOPS Meget oversiktlig

Ny e-motor:

- Mer effekt
- Lavere forbruk

50 km/t

Hyd. Hk feste

Maksimal kjørekomfort.
Proporsjonalt styrt ekstra hydraulikk.
Luftfjærende stol etc.

Radialdekk. 100% sperre i alle hjul.
Inching-pedal lav hastighet full hyd. effekt

3. og 4. funksjon



ELEKTRISK: Også i gjen-vinningsbransjen er de miljøvennlige maskinene på frammarsj. Her er Norges første elektriske sorteringsmaskin i aksjon hos Ragn-Sells på Lørenskog i mai i år.

(FOTO: RUNAR F. DALER).

HYBRID: Anleggsmaskiner blir stadig mer miljøvennlige. Denne Komatsu-hybriden (HB365) kommer nå til Norge.

(FOTO: HESSELBERG MASKIN/KOMATSU).



Grønnere anleggsbransje

Anleggsbransjen vokser og vokser, men CO2-utslippene reduseres og er nå nede på 1997-nivå. Potensialet for ytterligere utslippskutt er likevel stort.

Tekst: Runar F. Daler – rd@mef.no

- BRANSJEN BØR VÆRE STOLT

Anleggsbransjen har utviklet seg i en stadig grønnere retning. Det har skjedd ved at entreprenørene har gått over til mer drivstoffeffektive maskiner når økonomien har tillatt det, sier administrerende direktør i Maskinentreprenørenes Forbund (MEF), Trond Johannesen.

– Mest imponerende er det kanskje at denne utviklingen har skjedd uten bruk av offentlige subsidiekroner. Dette er en utvikling bransjen bør være stolt av og bygge videre på, sier han.

PRODUSERES MER MED LAVERE UTSLIPP

Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) har kartlagt CO2-utslippene fra bygg- og anleggsbransjen, basert på statistikk fra SSB. Tallene viser at utslippene har blitt redusert siden 2007 og er nå nede på 1997-nivå. Dette til tross for at aktiviteten har økt, noe som betyr at det i dag produseres mer med lavere utslipp. Målt i 2005-kroner slapp bransjen ut 5,5 kilo CO2 for å skape verdier for 1 000 kroner i 1995, mot 3,3 kilo i 2015.

ANBEFALTE TILTAK

MEF mener følgende tiltak er nødvendig for å oppnå videre utslippskutt som monner:

- Alternativt drivstoff må gjøres konkurransedyktig sammenlignet med fossil anleggsdiesel.
- Myndighetene må legge til rette for en

overgang til mer drivstoffeffektive maskiner og null- og lavutslippsmaskiner.

- For å teste ut og fase inn nullutslippsteknologi bør det offentlige i samarbeid med næringsorganisasjonen legge til rette for kontrakter med bruk av nullutslippsmaskiner, når disse foreligger. ■

BEKA-MAX

Tysk topp kvalitet fra en av Europas største produsenter av smøresystem til anlegg, transport og landbruk.

SENTRALSMØRING

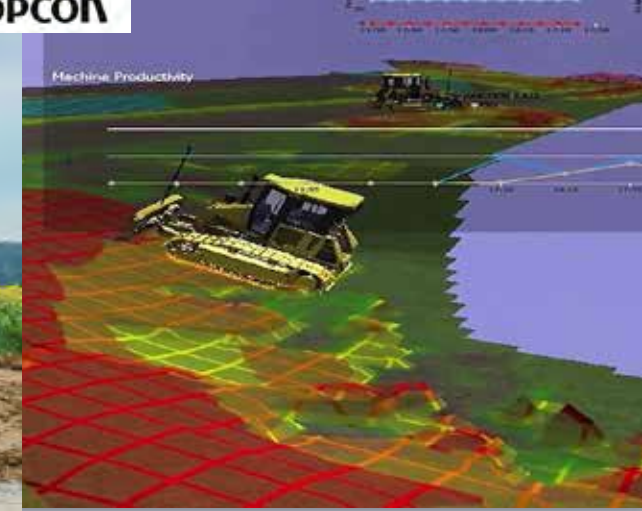
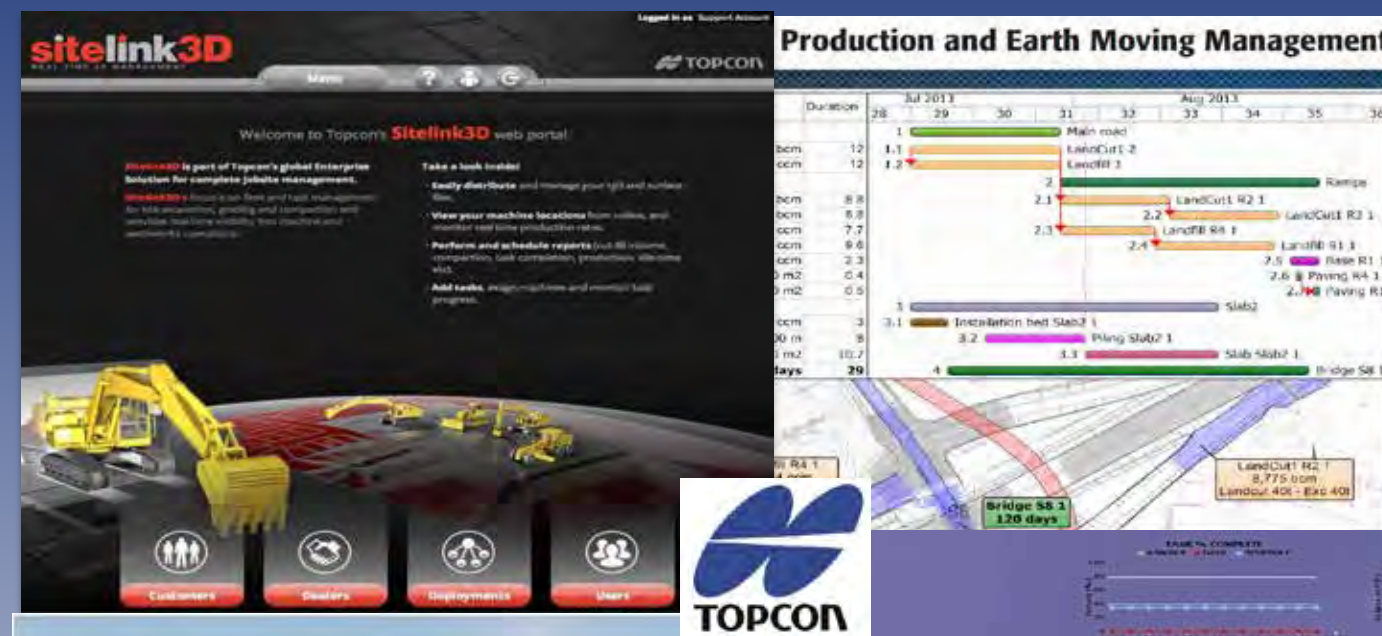


- Progressiv fordeler
- Funksjon i svært lav temperatur
- «Chassis» fett, NLGI 2 system
- Enkel styring
- Opsjon med full overvåking



32 25 20 30 WWW.ELBA.NO

Annleggsteknologi for fremtiden



Norsecraft Geo leverer Topcon Maskinstyring, med Sitelink 3D programvare for dataoverføring og oppfølging av maskiner og oppgaver

Norsecraft Geo leverer data til maskinstyring

Norsecraft Geo leverer konsulenttenester og Dynaroad programvare for oppfølging av massebalance

Norsecraft Geo leverer landmålingstjenester, masseavregning, 3D modellering og dokumentasjon

NORSE CRAFT GEO

www.norsecraftgeo.no - tlf 67 17 75 15 - post@norsecraftgeo.no

Ahlsell – din samarbeidspartner på VA



Ahlsell er landets største fullsortimentsgrossist, med et unikt produktutvalg innen VVS, VA, Elektro, i tillegg til Verktøy, maskiner og verneutstyr. Som kunde hos oss trenger du med andre ord bare å forholde deg til én leverandør.

ahlsell.no

ahlsell

gjør det enklere å være fagmann

KOMATSU®

KOMATSU PC210LC-10 PLUS+

STERKERE & RASKERE

Inkluderer:
Komatsu CARE™
Gratis vedlikeholdsprogram i 3 år / 2000 t
- 5 år / 9000 timers garanti på KDPF-filteret



★★★ **SPESIALPRIS** ★★★
PÅ GULLAVTALE

Kvalitet og komfort i toppklasse!

- Stabil, stor løftekapasitet
- Støy- og vibrasjonssvak stor hytte
- KDPF dieselpartikkelfilter med 9.000 timer/5 års garanti og inntil to gratis skifter av partikkelfilteret
- Meget driftssikker

PLUS+ hydraulikk

- Store bomsylindrer
- Oppgradert hydraulikkentral
- Opptil 23 % økt løftekapasitet
- Høy kjørekomfort og behagelig hydraulikk

KONTAKT DIN SELGER I DAG!



HESELBERG MASKIN AS

Tlf: 22 88 72 00 \ www.hesselbergmaskin.no

N Norgeodesi AS

PLAN-LASER

LL 100, helautomatisk planlaser. Komplet i koffert med laser-mottaker, stativ og nivellerstang.

Alt i en koffert!



KAMPANJE
5.950,-

FALL-LASER

GL 412N, 1 falls laser m/fjernkontroll og mottaker m/mm avlesning.



13.950,-

SOLIDE PRODUKTER, TJENESTER, PROGRAMVARE, OPPLÆRING, SERVICE OG SUPPORT – NÅR DU TRENGER DET.

BEST SELGER

Toppmodell håndholdt GPS/GNSS
M/innebygget Laser-avstandsmåler Trimble Geo 7X Inkl. rover kit.

129.000,-

BEST SELGER

Alt-i-en laser, UL633
Plan, 1-fall, 2-fall, grøfte, anlegg, bygg, lodd og vertikalt.



23.900,-

GPS/GNSS ANLEGGSPAKKER - LANDMÅLERPAKKER

NYHET! SPECTRA SP60

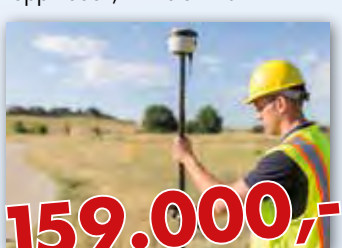
Etterfølgeren til våre populære PM700/MM300



111.000,-

NYHET! TRIMBLE R2

Ligner vår mest solgte toppmodell, Trimble R10



159.000,-

Meget kompakte modeller, høy ytelse - passer like godt for laserbrukeren som for landmåleren. Les mer på våre hjemmesider Alle priser er eks. mva.

NorKonf 2017
Kurs- og fagseminar
12.-13. januar Holmen Fjordhotell

Mer info og påmelding, samt alle våre events på hjemmesiden.

Hovedkontor: Ringeriksveien 155 - 157. Postboks 91, 1313 Vøyenenga
Tlf: 67 15 37 80 • Faks: 67 15 37 99 • e-post: salg@norgeodesi.no

Avd.: Bergen
Liamyrane 20, 5132 Nyborg
Tlf: 55 53 87 40

Avd.: Sandnes
Kverneldsv. 143B, 4323 Sandnes
Tlf: 51 81 18 70

Avd.: Trondheim
Terminalen 10, 7080 Heimdal
Tlf: 72 59 92 80

Avd.: Gardermoen
Stokkervegen 2, 2040 Kløfta
Tel: 67 15 37 80

NORMANN OLSEN MASKIN AS
representerer Spectra lasere, samme kontakt info. som Norgeodesi AS

N Norgeodesi AS

Se hele vårt sortiment på
www.norgeodesi.no



ELEKTRONISK: Daglig leder Ulrik Hasle i Protech Consult. Her med måleapparat (t.v.) og en telefon med egenutviklet app.

Rystende hjelper

Sprengere må på mange jobber ha like minst god kontroll på rystelsene som på sprengstoffet. Her er en som vil hjelpe til med det. Han har til og med laget en egen app for det.

Tekst og foto: Jørn Sæderholm - jos@mef.no



Sted: Sandefjord

SANDEFJORD: – “Appen” gjør det enklere å regne ut tillatte rystelseskrav for sprengningsjobber eller andre aktiviteter som lager vibrasjoner. Den kan også regne ut sprengstoffmengder pr intervall, sånn at salven ikke overstiger rystelseskravene.

Ulrik Hasle forteller gjerne om det lille dataverktøyet Protech Consult AS har laget.

PÅ TELEFONEN

Det er interessant å se hvordan man på telefonen kan gjøre mye av de samme beregningene ute i felt som man ellers gjør i tyngre programmer på kontoret. “Appen” er strengt tatt ikke en app, teknisk sett. Heller en webside. Men den gjør mobilen til et nyttig regneverktøy for sprengeren.

Det er ikke den eneste mobile applikasjonen for slikt. Men interessant er det å ikke som.

Måleapparatene som brukes til å måle og logge rystelser i forbindelse med sprengning er nøyaktige saker. Det fikk Hasle og Hæhre Entreprenør erfare tidligere i år på Helgeland:

En måler montert på et våningshus på en gård i nærheten av linja begynte brått å sende ut hyppige SMS-er med vibrasjonsresultater. Selv om det ikke var skutt en eneste salve på flere timer.

– Det viste seg at bonden hadde fått levert et lass ved. Han brukte formiddagen på å flytte vedhaugen inn i kjelleren, og tømte trillebårlass med ved inn gjennom et



MONTERT: Måleapparat på husvegg. (Foto: Protech Consult)

vindu. Det var vibrasjonene fra vedkubbene den ivrige rystelsesmåleren sendte SMS-er om, humrer Hasle.

Protech Consult er heller ikke alene om å tilby tjenester for måling, logging og dokumentasjon av vibrasjoner i forbindelse med sprengning. Men de er definitivt den nyeste gutten i klassen, etablert i august 2015.

– Vi har hatt en bra start. Klart vi har hatt god hjelp av Vestfold Fjellboring AS som en stor kunde, men vi har hatt mye å gjøre for andre også. Veidekke og AF står

på kundelista. Hæhre også, med det store prosjektet på Helgeland, sier Hasle.

Som nyetablert firma er Protech Consult sultne på nye jobber, og hiver seg mer enn gjerne rundt for å hjelpe sprengnings- eller maskinfirmaer med dokumentasjon av rystelser under sprengning, pæling, spunting og anleggstrafikk.

Med base på Fokserød utenfor Sandefjord er firmaet godt lokalisert for både Oslo-området og kommende store anleggsarbeider på E18 Tvedestrand-Arendal. ■

SALTVIKPLOGEN - brøyter vei!



Saltvik Mek AS

Fordeler med Saltvikplogen:

- Unike kasteegenskaper.
- Kaster svært godt både i lave og høyere hastigheter.
- Svært stabil på veien.
- Rensker kantene godt og flytter snøen opp og bort fra veien.
- Lett plog, reduserer drivstoffutgifter (Eks. DA-280 800 kg, SDA-280 1050 kg, F-280 1090 Kg)

- Lett plog gir generelt mindre slitasje på kjøretøyet og dets komponenter.
- Lavere utslipp av CO₂ og NOX på ditt kjøretøy.
- Gode kasteegenskaper i lav fart, gir generell fartsreduksjon under brøyting, og dermed mindre fare for ulykker.

Vi har lager for slitedeler!



Se Saltvikplogen på Youtube



100% Norskprodusert

Kontakt: Ole Saltvik | Telefon 769 52 800 | Mobil: 917 84 184 | firmapost@saltvik.as | www.saltvik.as

Nå gjelder kun én versjon av NS 8141

I et års tid har det vært to gyldige versjoner av "sprengningsstandarden" NS 8141. Nå er 2013-versjonen trukket tilbake, og kun 2001-versjonen er gyldig.

Tekst og foto: Jørn Söderholm – jos@mef.no



WILHELMI
BYGGEVARER

OVERVANNSHÅNDTERING

Overvannskassetter fra 12 til 60t bæreevne, til infiltrasjon, forseglet til magasinering. Tanker for septik, fordøyning, magasinering.

Mengderegulatorer/virvelkammere

Levering og montasjeservice over hele landet

Tlf. 405 65 431 www.wilhelmi.no
e-post – frank@wilhelmi.no

Standarden NS 8141 setter grenseverdier for rystelser og vibrasjoner fra bygge- og anleggsvirksomhet, bergverk og trafikk.

Den har vært gjennom en omfattende revisjon. Det ble innført frekvensveid vibrasjonsmåling, som innebærer at den viste måleverdien av lavfrekvente vibrasjoner forsterkes og tilsvarende reduseres høyfrekvente vibrasjoner.

Tanken bak dette var at det skal benyttes samme vibrasjonsgrense på bygninger uavhengig av grunnforhold og fundamenteringsmåte. Det funket dårlig. Resultatene var ikke som forventet under alle forhold.

– Spesielt ved sprengning nær byggverk fundamentert på berggrunn ble det målt vesentlig høyere vibrasjoner enn det var naturlig å forvente, sier Standard Norge i en pressemelding.

Dette innebar en skjerping av vibrasjonsgrensene i forhold til den gamle utgaven av standarden (2001-versjonen), noe som ikke var tiltenkt.

OVERGANGSPERIODE

Etter sterke oppfordringer fra bransjen ble den gamle standarden fra 2001 ble tatt i bruk igjen.

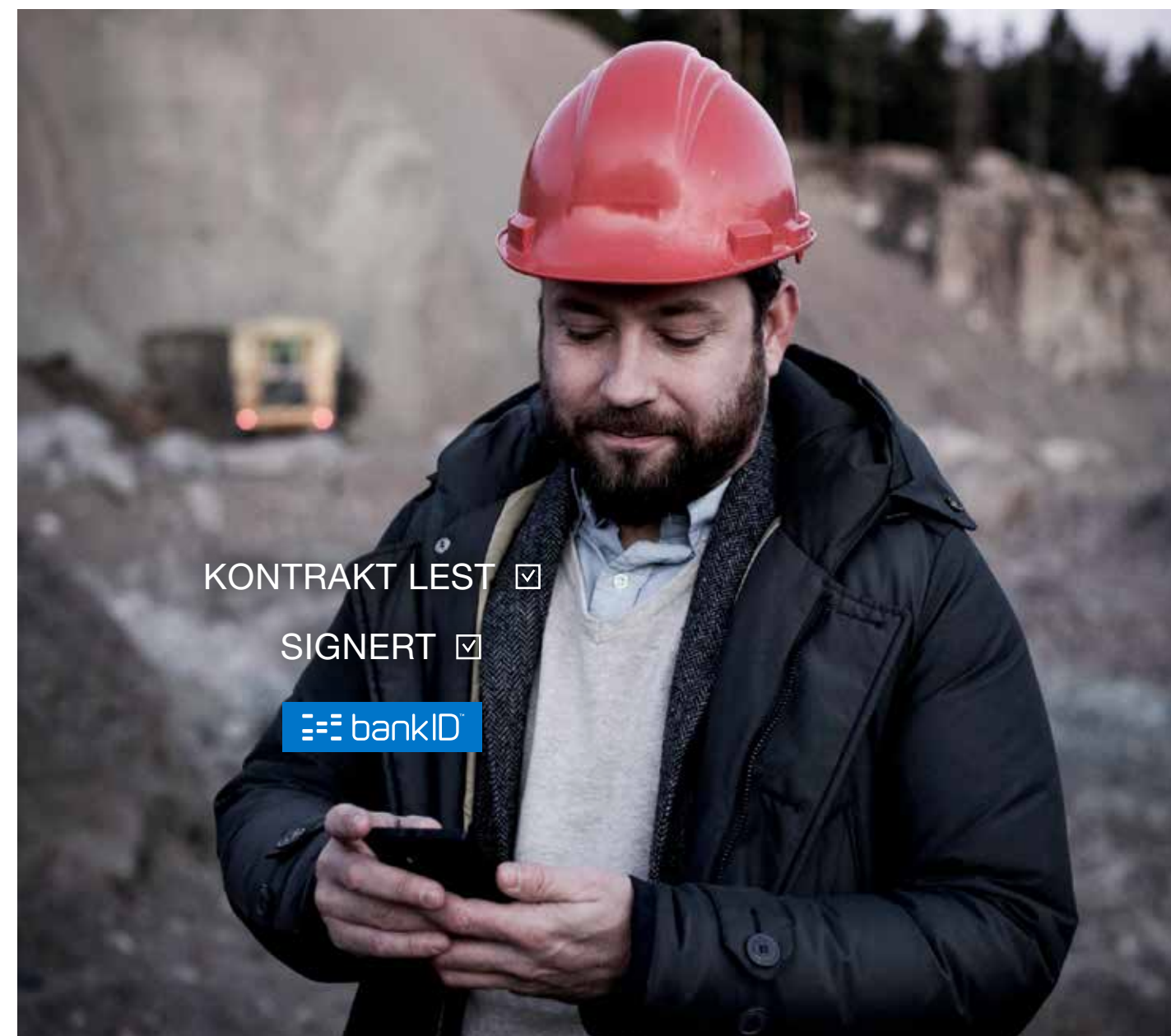
Bruken av standarder er frivillig. Man sto fritt til å velge om versjonene fra 2001 eller 2013 som skulle benyttes. Samtidig ble det satt i gang revisjon av standarden.

Det siste året det kommet mange tilbakemeldinger fra bransjen, spesielt fra sprengningsentreprenører, om et økende konfliktnivå.

– Mange oppdragsgivere benytter utgaven fra 2013 på prosjekter der den ikke fungerer som tiltenkt. Det var derfor et sterkt ønske fra sprengningsbransjen om å trekke tilbake del 1 av 2013-versjonen.

Standard Norge har fulgt rådet. 2013-versjonen NS 8141-1 trekkes tilbake med virkning fra 1. oktober 2016. NS 8141 fra 2001 er fortsatt gyldig, sier Standard Norge i pressemeldingen. ■

LEASING ER ENKELT - OGSÅ VED SIGNERING



Vi i SG Finans ønsker å gjøre det enkelt for våre kunder, som vi vet har en travel arbeidsdag. Derfor har vi gjennom flere år introdusert stadig flere digitale tjenester, som gjør det enklere for deg. I dagens travle samfunn er det viktig at tjenester er brukervennlige, slik at du får utført det du skal raskt, og helst når det passer deg. Derfor tilbyr vi, som første selskap i bedriftsmarkedet, mulighet for e-signatur av leasingdokumenter med BankID eller

buypass, inkludert automatisert identifisering og autentisering av firmarolle og prokura.

Dersom du ønsker leasing av maskiner, utstyr og kjøretøy fra et selskap som er løsningsorientert og fokusert på gjøre ting enkelt og kundesvennlig, kan du kontakte et av våre 15 regionkontorer på **telefon 21 63 20 00**, eller besøke oss på **sgfinans.no**

 **SOCIETE GENERALE**
Equipment Finance



HARDLIFE

STILLINGSANNONSE



Hardlife AS er et Norsk firma og en del av en internasjonal gruppe, som selger anleggsmaskiner og utstyr til anleggsbransjen over hele Europa. Hovedproduktene våre er gravmaskiner og annet hydraulisk gravmaskinutstyr direkte til sluttbruker. Vi har hovedkontor i England og produksjonsfasiliteter i Irland og andre Europeiske og Asiatiske land. Vi søker videre vekst i årene fremover med utvidelse av produktspekter, markedsaktiviteter og dyktig medarbeidere.

Norges beste Salgssjef for salg av *HANIX* gravmaskiner

Vi ønsker en person med følgende egenskaper:

- Ha en over gjennomsnitt interesse for anleggsbransjen, maskiner og utstyr.
- Har erfaring innen salg og kan vise til gode salgsresultater.
- Ha gode kommunikasjonsevner.
- Evne til å bygge og utvikle vårt kundenettverk med bruk av CRM verktøy.
- Være god til å prioritere og har strukturerte arbeidsvaner i en hektisk hverdag.
- Være proaktiv, selvstendig og selvmotiverende, samt å være en teamplayer.
- Være målrettet for å oppnå etablerte budsjetter.
- Er klar over egne styrker og svakheter og er interessert i å utvikle seg.
- Kan kommunisere på engelsk muntlig og skriftlig.

Arbeidsoppgaver:

- Budsjettansvarlig for salg og service av Hanix gravmaskiner og JAB hydrauliske hammere.
- Delta på og organisering av messer, events og kundemøter.
- Ha tett kommunikasjon med nye og eksisterende kunder.

Salgs og markedsassistent - telefon salg og kundekommunikasjon

Dette er en stilling som passer godt for en person med interesse for salg og markedsføring som ønsker å utvikle sine kunnskaper innenfor en moderne markedsorganisasjon, gjerne med forståelse for bruk av sosiale media og Google markeds metoder. Noe teknisk salgsbakgrunn og/eller maskinteknisk bakgrunn fra entreprenørbransjen er en fordel. Må være godt organisert og kunne assistere avdelingsjefene med kunderapportering og kunderettet kommunikasjon både muntlig på telefon og i tilbudskorrespondanse.

Regelmessig kontakt med vårt kontor i England krever gode Engelskkunnskaper, samt god erfaring med bruk av Microsoft programvarer og generelt gode administrative rutiner. Vi kan tilby spennende og varierte arbeidsoppgaver med etablerte produkter og stort vekstpotensiale, uformelt arbeidsmiljø samt konkurransedyktige lønns- og arbeidsbetingelser for rette kandidater.

Send mail med indikasjon hvilken jobb du søker samt kopi av CV til **Frode Iversen, Styreleder, frode@hardlife.no**.



Kontakt oss 56148000 www.hardlife.no | info@hardlife.no

Hardlife AS er et Norsk firma og del av en internasjonal gruppe, som leverer utstyr til anleggsbransjen over hele Europa.




Storebotn 48, 5309 Kleppesto



Bedre oversikt, mindre papirarbeid



TIMER



VARER



KJØRETØY



ORDRE



SKJEMA



SPRENGSTOFF



VERKTØY



RODELISTE



BYGGEKORT-LESER

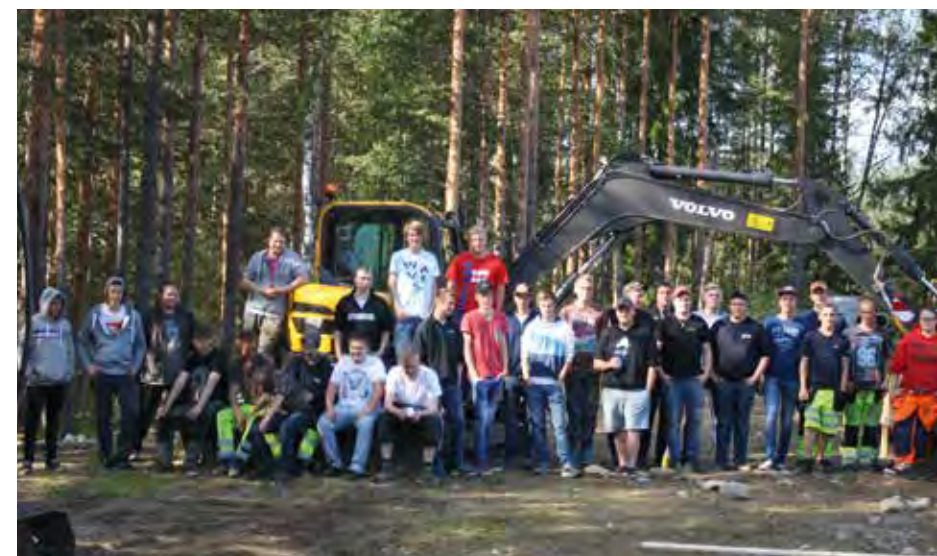


RESSURS-PLANLEGGER

www.smartdok.no

+47 904 03 333

salg@smartdok.no



ET LØFT: Elevene fra alle de tre klassene ved Saggrenda var tilstede på markeringen. Om ikke lenge skal disse elevene ut og bygge landet. (FOTO: STEIN EGIL ØDEGÅRD).



TILFREDS: Stein Egil Ødegård, daglig leder i OKAB Buskerud, Vestfold og Telemark, er strålende fornøyd med at bransjen blir hørt. (FOTO: JØRN SØDERHOLM).

Anleggsløft på Saggrenda

Ny klasse og nye maskiner til Kongsberg vgs., Saggrenda.

Tekst: Runar F. Daler – rd@mef.no

Anleggsmaskinen har tidligere skrevet om at det skulle opprettes en ny klasse for Vg2 Anleggsteknikk ved Kongsberg videregående skole, Saggrenda. Klassen er nå opprettet, og skolen også fått midler til innkjøp av nye maskiner. Dette ble nylig markert med brask og bram ved skolen.

2 MILLIONER

Elevene fra alle tre klassene var tilstede på markeringen. Det samme var ledelsen ved skolen, representanter fra de store lokale entreprenørene, fra MEF og OKAB, og fra maskinleverandørene.

– Skolen fikk nesten to millioner kroner fra Buskerud fylkeskommune til å kjøpe maskiner for. Dermed kunne det investeres i både en Hydrema dumper (912D 2006-modell) og en splitter ny Volvo gravemaskin (ECR 88D), forteller Stein Egil Ødegård, daglig leder i Opplæringskontoret for anleggs- og bergfagene (OKAB) i Buskerud, Vestfold og Telemark.

– Det er også litt penger igjen, som antageligvis skal brukes til å kjøpe inn en simulator.

ET LØFT

– Det er jo artig for oss som bransje at vi har klart å få med politikerne på dette. Det var i utgangspunktet motstand mot å opprette ny klasse, og det satt langt inne å

få bevilget penger til maskininnkjøp. Men når hele anleggsbransjen, med leverandører, skolen og bransjeorganisasjonen har gått sammen, har det gitt resultater, sier Ødegård.

– Skolen har i tillegg fått 75.000 kroner

per klasse i driftsmidler, som skal gå til maskinvedlikehold, diesel, smøremidler etc., samt drifting av klassene og sertifisering. Alle er kjempefornøyde og dette er et løft ikke bare for skolen men for hele anleggsbransjen i regionen, slår Ødegård fast. ■



BRANSJESAMARBEID: F.v.: Pål Høiback (Isachsen Anlegg), Jan Hytten (OKAB), Jørn Carsten Evensen (regionsjef MEF Region Sørøst), Ann-Therese Kristoffersen (styreleder MEF Buskerud) og Jon Ølstad (Volvo Maskin). Delvis skjult bak til venstre: Jan Myrvang ved opplæringskontoret, Terje Grimsgård og Ingar Lia ved Kongsberg videregående skole. (FOTO: STEIN EGIL ØDEGÅRD).

Brønnborere mister godkjenning

Sørlandet Brønnboring AS fikk ikke fornyet sentral godkjenning. DiBK krevde dokumentert kompetanse, selv om det ikke finnes noen utdanning på området. Så ringte telefonen...

Tekst og foto: Jørn Söderholm - jos@mef.no



KAIFRONT: Andreas Steinsholm anviser borevinkel til operatør Kjetil Larsen. Gema 55 boreriggen er plassert på en leker, på et komplisert prosjekt med pæling av en ny kaifront i Kragerø havn.

ARENDAL / KRAGERØ: – Jeg har holdt på med brønn- og fundamenteringsboring på Sørlandet i 20 år, og har 30 års erfaring. Jeg har hatt sentral godkjenning i alle år, tiltaksklasse 2 de siste årene. Plutselig ble jeg veiet og funnet for lett, sier Kjell Jørgen Steinsholm i Sørlandet Brønnboring AS.

Han stiller seg hoderystende uforstående til svaret fra Direktoratet for byggkvalitet

(DiBK) da han sist vinter søkte om fornyelse av sentral godkjenning:

BLANKT AVSLAG

Det ble blankt avslag. Ikke fordi han har gjort noe galt, men fordi han mangler dokumentert kompetanse. Og det innenfor et fag det faktisk ikke finnes noen utdanning for her til lands.

Steinsholm har fagbrev som anleggsmaskinmekaniker, mens hans sønn Andreas som er ansatt i firmaet har maskinutdanning på teknisk fagskole-nivå.

Det er ikke relevant kompetanse, heter det i avslaget fra DiBK.

– Dessuten har jeg tatt den eneste brønnborerutdanningen som finnes i Norden, et kurs i Sverige for noen år siden. Men heller



Sted: ARENDAL/KRAGERØ

SJEF: Kjell Jørgen Steinsholm skjønte ingenting da han fikk nei til sentral godkjenning. Etterpå fikk han ja.

SVEIS: Andreas Steinsholm sveiser føringsrørene etter hvert om lengdene bores ned mot fast fjell.

ikke den har de godkjent i DiBK, så han da vi besøkte bedriften i slutten av september.

OMBESTEMTE SEG

I begynnelsen av oktober fikk han beskjed om at DiBK hadde snudd: Han fikk likevel fornyet den sentrale godkjenningen i tiltaksklasse to.

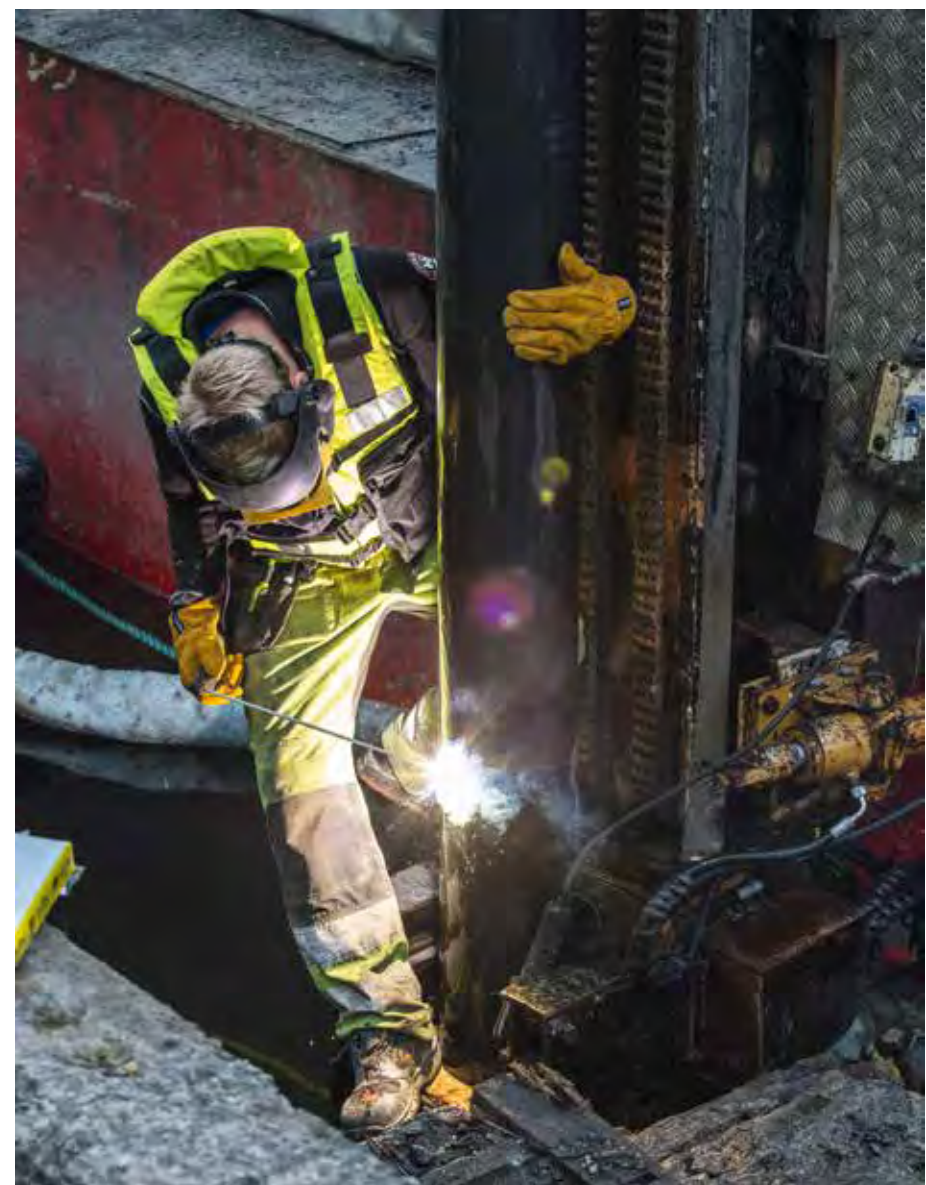
– Fantastiske nyheter! Den godkjenningen er viktig for oss som aktør på Sørlandet. En hyggelig kar fra DiBK sa det var gjort en feil. Den svenske utdanninga skulle likevel få betydning. Han sa også at de vil bruke vår sak som mal for godkjenning av andre, sier Steinsholm.

Sørlandet Brønnboring AS – og andre foretak på dette området – har gjennom mange år hatt sentral godkjenning. For det meste i tiltaksklasse 2, men også i TK 3.

Sørlandet Brønnboring AS likevel fikk fornyet sin sentrale godkjenning etter at MEF gikk inn i saken og vi begynte å jobbe med den her i Anleggsmaskinen.

VANSKELIG SKVIS

Med dagens praktisering av sentral godkjenning blir brønn- og spesial-



STIKKER: Anvisninger fra stikkeren kommuniseres på gammelmåten.

boringsfirmaer som vil ha fornyet godkjenning stående i en vanskelig skvis.

- De må dokumentere en utdanning som ikke finnes.
- De må legge fram referanseprosjekter på grunnarbeid, et mye bredere område enn de faktisk jobber innenfor.

Dette til tross for at Regjeringen har innført en overgangsordning til 2018, med tydelige politiske signaler om at bedrifter som har sentral godkjenning skal få fornyet denne så lenge overgangsordningen gjelder.

– Vi skjønner at det er viktig å få opp kompetansenivået. Jeg støtter også kravet om å vise til dokumentert kompetanse for å få sentral godkjenning. Men hva gjør vi når det ikke finnes noen utdanning på området. Skal bedrifter med mange års erfaring miste godkjenningen på det grunnlaget, undrer Kjell Jørgen Steinsholm.

LEIE EKSTERN INGENIØR

Han har vurdert å gjøre som andre firmaer i lignende situasjon: Å leie en ekstern person med ingeniørkompetanse til å stå formelt ansvarlig, men uten å ha noe som helst med driften å gjøre.

– Det slipper jeg heldigvis nå, sier han. Sørlandet Brønnboring er ikke det eneste brønn- og spesialboringsfirmaet som står i denne skvisen nå i år. En rekke firmaer både på øst- og vestlandet har fått avslag



på søknad om sentral godkjenning.

Å miste godkjenningen er bortimot krise for et firma.

– Den godkjenningen er være eller ikke være for oss. Mange oppdrag forutsetter

sentral godkjenning. Spesielt oppdrag for offentlige byggherrer, som kommuner og Statens vegvesen. Vi har ikke råd til å miste jobber. Nå kommer den store E18-utbyggingen, med mye fundamenteringsjobb. Vi har

halve omsetningen vår på fundamentering, og er et av få selskap her nede som driver med fundamentering, sier Steinsholm.

KRISE

Sindige sørlendinger hiver ikke rundt seg med store ord. Og Steinsholm vil nødig kalle situasjonen en krise. Men en fryktelig kjip situasjon har det vært.

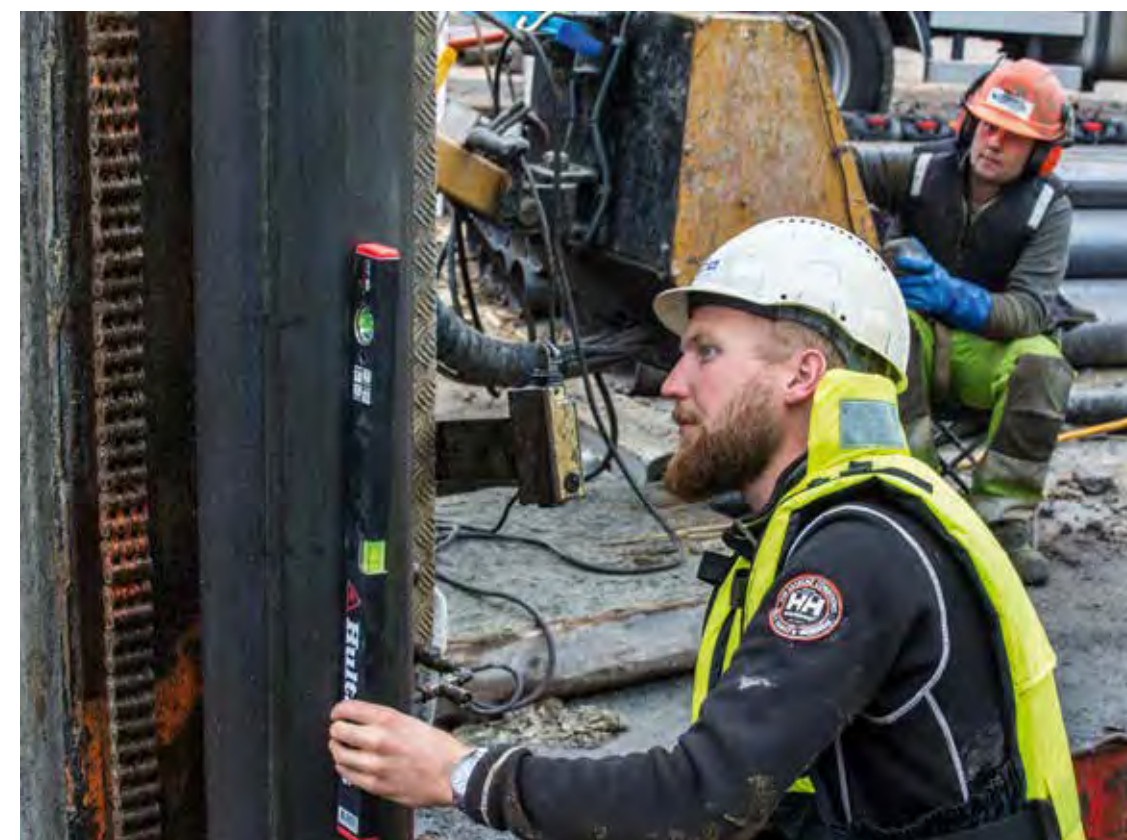
– Ja! Jeg trenger ingen medalje som det står "TK 2" på. Men jeg trenger godkjenningen for å gjøre jobben vår her i sør. Vi mistet en godkjenning vi har hatt i mange år, uten en eneste ripe i lakken. Vi har 7-8 mann i arbeid, og fundamenteringsoppdragene holder bedriften gående gjennom vinterne. Vi mistet godkjenningen, uten at det var noe som helst vi kan gjøre for å oppfylle kravene fra DiBK. Det er en fryktelig kjip situasjon, sier Kjell Jørgen Steinsholm.

– Vi er glade for at Direktoratet for byggkvalitet har tenkt seg om, og likevel innvilget søknaden om fornyelse. Vi mener det er en riktig forståelse av overgangsordningen. Ordningen må sikre at de bedrifter som har hatt godkjenning tidligere beholder den ved fornyselse, til vi har fått nye regler på plass, sier Finn N. Bangsund i MEF.

Han er fagsjef på området offentlig regelverk, og en av flere i MEF som har jobbet med saken til Sørlandet Brønnboring. ■



BORER: Riggoperatør Kjetil Larsen.



KOMPETANSE: Andreas Steinsholm har teknisk fagskole. Men "feil" linje til at det fikk telle i sentral godkjenning.



Kvalitetssikring

av pukk & grus

ANALYSE

RÅDGIVNING

CE-MERKING

DOKUMENTASJON

KVALITETSSYSTEMER

KURS & OPPLÆRING

Laboratoriet er godkjent av Kontrollrådet i klasse H

TJERVÅG AS / Tlf: 90 21 56 38 / post@tjervag.no / www.tjervag.no

Går gjennom alle berørte firmaer

DiBK snudde, og godkjente likevel søknaden fra Sørlandet Brønnboring AS. Nå går direktoratet gjennom alle berørte brønn- og spesialboringsfirmaer.

Tekst og foto: Jørn Söderholm – jos@mef.no

GJØVIK: – Ja, vi så på søknaden fra Sørlandet Brønnboring AS med nye øyne. Her ble det gjort en for streng vurdering. Etter en samlet vurdering av bedriftens totale utdanningsnivå mener vi nå deres kompetanse er tilfredsstillende innenfor bedriftens arbeidsområde.

Det sier Steinar Andersen i Direktoratet for byggkvalitet (DiBK). Han tiltrådte i høst som avdelingsdirektør for sentral godkjenning i direktoratet.

Sørlandet Brønnboring AS får fornyet sin sentrale godkjenning i tiltaksklasse 2 innenfor godkjenningsområdet vei og grunnarbeid.

VURDERER PÅ NYTT

Og det er ikke bare den ene bedriften som får en grundig vurdering: Direktoratet går nå gjennom samtlige brønn- og spesialboringsfirmaer de har i sin database.

Det vil si firmaer som enten har sentral godkjenning eller har fått avslag på en søknad om dette.

– Vi fikk en liste med ca 40 foretak fra MEF. 20 av disse fant vi igjen i vår database. Vi tar denne saken veldig seriøst. Vi har satt ned en arbeidsgruppe for å gå gjennom alle disse saken. Jeg forventer en tilbakemelding til meg i løpet av to til fire uker, sier Andersen.

– Hva skjedde egentlig i saken om Sørlandet Brønnboring AS?

– En av endringene i SG-ordningen ved siste årsskifte var at mange elementer gikk fra å være veiledende til "skal-krav". Det ble mindre anledning til å drive skjønn. For eksempel muligheten til å drive skjønn på realkompetanse, der lang praktisk erfaring kompenserer for manglende formell utdannelse.

– Hva gjorde utslaget når dere snudde i saken?

– For dette firmaet var det summen at selskapets samlede realkompetanse. Særlig som det ble framstilt i den andre søknaden (klage i april, red anm). Dessuten kunne bedriften dokumentere en kompetanse fra offshorebransjen vi anså som relevant.

– Skjønner du at det virker urimelig at direktoratet gir avslag med begrunnelse



SJEF: Steinar Andersen, avdelingsdirektør for sentral godkjenning i Direktoratet for byggkvalitet.

i manglende formell kompetanse, når dette er et område det faktisk ikke finnes noen formell utdanning på?

– Nja. Det var nødvendig med en oppstramming av regelverket, for å sikre realkompetansen i bygg- og anleggsbransjen som helhet. Men vi har ikke sett alle konsekvenser av alle detaljer, sier Andersen.

Han innrømmer at det har gitt noen uheldige utslag. Deriblant for brønnborene, som ikke har egen formell utdanning, sier han til Anleggsmaskinen.

– Det finnes formell utdanning som er relevant, men i denne saken har vi tillagt offshore-kompetansen vekt. Endringene i regelverket fra nyttår hadde som formål å ytterligere sikre en seriøs utvikling i bransjen, herunder også formalkompetansen. Dette har gitt noen uheldige utslag, blant annet for brønnborene. Men overgangsreglene er ment å gi bransjen tid til å innrette seg, legger han til i en epost etter intervjuet.

– Hvilken utdanning mener du er relevant for dem?

– Det er utdanning som gjelder hele godkjenningområdet «Vei og Grunnarbeid». Dette er et ganske vidt godkjenningområde, betydelig mer enn brønnboring. Denne utdanningen vil også være relevant for godkjenning av foretak innenfor fagfeltet boring, sier Andersen.

– Hvordan vil direktoratet behandle slike saker framover?

– Det er viktig at arbeidsgruppen får jobbe i fred. Vi vil også se på MEFs innspill til BNL-utvalgets rapport som legges fram 15. november. Vi vil se på dette før vi tar stilling til kriterier. Det er viktig at vi lar de prosesser som er i gang få lov til å jobbe.

– Hva med søknader om ny godkjenning, vil de bli behandlet på samme måte som søknader om fornying?

– Overgangsordningen gjelder fornying. Foretak som allerede har sentral godkjenning skal få denne fornyet om de tilfredsstiller kravene i den gamle ordningen, så lenge overgangsordningen gjelder. Nye søknader må oppfylle kravene i den nye ordningen.

– Må man ha sterke støttespillere i ryggen for å få riktig behandling av en søknad hos dere?

– Nei, det skal ikke være sånn.

– Her måtte man det...?

– Ja, kanskje. Vi jobber kontinuerlig med å forbedre våre prosesser. Og man har adgang til å klage på vedtak.

– Oppfordrer dere søkere til å klage på avslag?

– Nei, det kan jeg ikke. Da kan vi få klager for klagens skyld. Men hvis man mener man har langvarig praksis som kompenserer for mangel på formell utdanning, så må man klage, sier avdelingsdirektør Steinar Andersen.

15. november skal et utvalg med bred representasjon fra bygg og anlegg legge fram innspill for å forbedre og utvikle ordningen med sentral godkjenning. ■

OVERGANGSORDNINGEN

Foretak kan få fornyet sin sentrale godkjenning blant annet på bakgrunn av langvarig praksis, selv om de ikke oppfyller den nye ordningens krav til formell utdanning. Disse søknadene vurderes etter de mer lempelige kompetansekravene som gjaldt før 1. januar 2016.

Riktig redskap til riktig jobb!



Med OilQuick hurtigkoblingsfester kobler du hydrauliske redskaper direkte fra foreriset fort, enkelt og lønnsomt.

OilQuick er markedets mest avanserte hurtigkoblings-system og er å få til gravemaskiner mellom 1-120 tonn.



Mekanisk redskapsgrind Hydraulisk redskapsgrind



Hammerplate Pendeladapter

O T S Trading

Overseas Trading & Service Co. A/S
Postboks 267, 1326 Lysaker

Tlf. 67 12 24 60 - fax 67 58 07 16

Ole mob. 950 60 166, Kjell mob. 907 64 332 Avd.kontor Larvik: A. Brattlie tlf.: 920 58 816

e-mail: mail@ots.no - www.ots.no



Sterk, Kompakt MX Hjulmaskin med Steg 4 Motor.

MX18 TIER4 MX16 TIER4 MX14 TIER4 - den mest kompakte hjulgraver i 15-19 tonnss klassen, med markedets korteste bakende som std. maskin! Kun 1550 mm!

AS Hydrema

Service: 613 14 010

Salg Syd & Øst: Per Nielsen
Tel. 406 13 993 / pen@hydrema.com

Salg Nord, Midt & Vest: John Vidar Bakken
Tel. 414 07 070 / jvb@hydrema.com



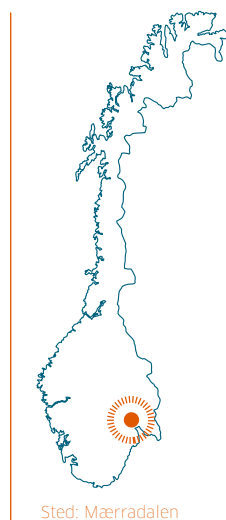
www.hydrema.no

TETT: I Mærradalen i Oslo har Kjeldaas AS hittil installert 14 Vertiliner i kummer på en DN 700 AF-ledning tilhørende Oslo kommune. (Foto: Odd Borgestrand)

Redder kummer med glassfiberstrømpe

Dette har ingen gjort i Norge før. Kjeldaas var først med ny metode for rehabilitering av kummer. Laget ny, tett kum inni den gamle. Hele jobben tok seks timer.

Tekst: Jørn Söderholm - jos@mef.no



Sted: Mærradalen

MÆRRADALEN, OSLO: – Det kan bli en helt ny hverdag for kommuner som ønsker å rehabilitere avløpskummer i forbindelse med sanering av gamle avløps- eller overvannsnett. Vi er først ute med kum-strømpe Vertiliner, sier entreprenørfirmaet Kjeldaas AS i en pressemelding.

Vertiliner er produsert av glassfiber og som herdes med UV-lys.

Resultatet er en «ny», tett og varig kum som fornyes på kort tid – uten graving. De første fjorten kummene er allerede installert i friluftsområdet Mærradalen i Oslo.

– Nettopp i områder der det er ønskelig med minimal graving er dette en svært godt egnet metode for renovering, sier prosjektleder Hendrik Panman hos Kjeldaas AS i pressemeldingen.

SKREDDERSYDD

Kjeldaas AS er svært fornøyd med å være først ute i Norge med en gravefri løsning

som ivaretar disse behovene.

Løsningen er spesielt egnet for avløpskummer som ligger i vei og gate eller andre områder hvor graving ikke er ønskelig. Vertiliner-strømpe håndterer både runde og firkantede kummer.

PRODUKTET

Vertiliner er en strømpeforing av glassfiber og installeres på samme måte som «tradisjonelle» strømpeforinger i ledninger. Teknikken er velkjent for Kjeldaas AS, som fra før er installatør av UV-herdede glassfiberarmerte strømper i drikkevannsledninger, avløpsledninger og stikkrenner.

– Kummen blir målsatt fra bunn til toppen av kjegla før produksjon hos fabriken til Vertiliner i Tyskland. Strømpe blir derfor skreddersydd til den enkelte kum, forteller prosjektleder Hendrik Panman.

Det kan også produseres prefabrikkerte



TOMMEL OPP: Ttt kum fra bunn til topp. Oppfinner av Vertiliner Peter Eschenbrenner (t.v.) sammen med Hendrik Panman i Kjeldaas AS. (Foto: Odd Borgestrand)

rennebunner i samme materiale slik at man kan få «hel ved» fra og med ledningen, via kumrenne og helt opp til kumlokket. Det er også mulig å håndlaminere overganger mellom kum og renne eller andre rør inn og ut av kum. Resultatet er en tett og bestandig kum som er lett å holde ren.

Dette på grunn av den glatte overflaten i den «nye» kummen. Kjeldaas går god for at Vertiliner har høy bestandighet mot kjemikalier og temperatur og egner seg også godt til industriformål.

KORT BYGGETID

De forberedende arbeidene vil bestå av

fjerning av eventuelt innstukne rør og stige-trinn, samt rengjøring og eventuell utbedring av større skader i eksisterende kumvegg. Større innlekkinger av grunnvann bør tettes. Slike forberedelser gjøres normalt dagen før installasjonen.

Selve installasjonen går svært raskt. Vertilineren føres ned i kummen og trykk-

www.dieseltank.no

▼ PROCUT AS Tel 71 22 60 90 E-post: tank@procut.no

settes med komprimert luft. Den form-syddede strømpa legger seg da inntil den eksisterende kumvegg. Deretter senkes et «lystog» med UV-lamper ned i strømpa og den herdes raskt og miljøvennlig.

– Selve herdingen tar bare noen få minutter. En «standard» norsk avløpskum som er 3,5 meter dyp vil være ferdig installert i løpet av cirka seks timer, alle arbeider inkludert, opplyser Panman.

Han legger til at installasjonen ikke krever tilgang med kjøretøy inntil kummen. Den tyngste enkeltkomponenten i installasjonsprosessen er selve strømpa. Den veier ca 50 kg per løpemeter, avhengig av tykkelse.

STRØM OG LUFT

Strømtilførsel til UV-lampene og trykkluft er nødvendig, men dette kan betjenes på avstand.

– Siden installasjonen er rask og krever lite utstyr, gir den stor fleksibilitet med

tanke på utførelse, mener Panman.

Han har stor tro på den nye måten å renovere kummer.

Metoden er ny i Norge, men er allerede i utstrakt bruk blant annet i Tyskland, der den også er utviklet. De siste årene er det installert over 500 «Vertiliner-kummer» i Nord-Tyskland.

FLERE KUMMER KOMMER

I Mærradalen i Oslo har Kjeldas AS hittil installert 14 Vertiliner i kummer på en DN 700 AF-ledning tilhørende Oslo kommune. Flere står for tur.

– Vi opplever stor pågang av konsulenter og potensielle kunder som ønsker å se nærmere på denne løsningen, sier Hendrik Panman.

Prosjektet består av nærmere 1,8 kilometer med avløps- og overvannsledninger som er inspisert av Oslo VAV. De er vurdert

til å være i en så dårlig tilstand at fornying er påkrevet, blant annet av miljøhensyn.

Det ble registrert spillvannlekkasjer til den nærliggende bekken i tillegg til luktproblematikk, inntrengning av røtter, høy vannføring og dårlig tilgjengelighet. På fagspråket blir dette karakterisert som risikoredninger. Det ble også bestemt å utbedre drøyt 50 kummer, der det var mistanke om sprekkeledninger og dermed lekkasjer etter 60 år med nedbrytning av betongen. Området er dessuten registrert som svært viktig for det biologiske mangfoldet.

NATURVERNOMRÅDE

– Mærradalen er et område som er regulert for naturvern. Her er det natur- og miljøverdier som ikke er forenlig med store naturinngrep. Oppgraving i forbindelse med lednings- og kumfornyelse var aldri noe tema. Området er også et viktig friluftsområde, hvor mange mennesker går tur hver eneste dag, og det skal fortsatt få lov til samtidig som arbeidene med fornyelse av ledningsnett og kummer pågår, understreker prosjektingeniør for Oslo VAV, Ane Kristiansen.

Byggeleder Christian Skjæret konkluderer med at Vertiliner med sin løsning for kumrehabilitering er med å bringe gravefrie metoder for vann- og avløp ett skritt videre.

– I kummer med høy grunnvannstand er dette et godt produkt. Kummene i Mærradalen var i seg selv svært solid bygget av grantitt og betong i varierende størrelser. Men 60 års drift hadde satt sine spor. Her opplevde vi innlekking på 10 liter i sekundet, og vi er glad betydelige lekkasjer nå er stoppet. Den korte anleggstiden er en stor fordel, sier Skjæret.

Kumbunn og renne ble utviklet spesielt for en del Vertiliner-kummer i prosjektet. Det var viktig å få til helsesteinsløsninger mellom installerte glassfiberstrømper og Vertiliner kummene.

– Mærradalen har mange kummer under grunnvannsnivå. Etter at vi har strømkjørt ledningsnett vil grunnvannstrykket bli enda høyere, og nå vet vi at vi har fått et «pottetett» anlegg i det aktuelle området. Det er vi godt fornøyd med. Det var viktig at vi fikk et helstøpt produkt, sier byggeleder Christian Skjæret i Oslo VAV. ■

LASERBUTIKKEN

Stedet for bygg og anleggslasere, maskinstyringer, kabel-rør og metallsøkere fra:



Leica Rugby 670 enfallslaser



Nedo Primus H2N+ tofallslaser.



Leica iCON Smart GPS til alle anlegg.

SALG - SERVICE - SUPPORT

For nærmere informasjon om våre produkter ta kontakt på telefon eller besøk vår nettside www.laserbutikken.no for flere gode tilbud.

FORHANDLERE: Euroskilt AS: Tromsø, Bodø, Mo i Rana, Åndal Maskin AS: Molde, Geopartner AS: Bryne, Malleus AS: Drammen, Nytteprodukter AS: Aurskog, OK Kompressorservice AS: Furnes

Maskinstyring as

Viktor Holens veg 12
2074 Eidsvoll Verk
post@maskinstyring.no
www.maskinstyring.com
Tlf.: 48 24 55 55

Laserbutikken NB:NY ADR.1

Laserbutikken.no
Maskinstyring AS
Vognveien 23, 2072 DAL
post@laserbutikken.no
Tlf.: 48 24 55 55



HJULBRAKKER, TILHENGERE OG PÅBYGG



HJULBRAKKER TIL ALLE FORMÅL



VAREHENGERE, SKAPHENGERE, MASKINHENGERE, TIPPHENGERE, SENKBARE HENGERE OG SPESIALHENGERE



BOLIGVOGNER ER VÅR SPESIALITET

WIKS AS, wiks.no, telefon 950 71 777.

SUPER KJETTING LASTEBIL

Firkantpigg – lengst levetid
Norskprodusert
Størst utvalg
Størst lager

315/80-22,5 – pr. par
kr 2.477,-
eks.mva

TRYGG
KJETTING
EN STERK
FORBINDELSE

www.trygg.no





1. FORNØYD:

Anleggsleder Frank Mellemstuen, valsfører Torill Flaten og driftsleder Håvard Thoresen på riksvei 3 nord for Hanestad i Hedmark.



Sted: Alvådal

UTBEDRING PÅ ENHETSKONTRAKT

✓ **Billigere**
✓ **Raskere**
✓ **Enklere**

Billigere, raskere og enklere veiprosjekter. Slik er det blitt med enhetskontrakter i Hedmark. Der har entreprenøren selv har fått gjøre prosjekteringsarbeidet, og får en fast pris per meter vei.

Tekst og foto: Harald Vingelsgaard – anleggsmaskinen@mef.no



2. LASTING:

En skjæring ved riksvei 3 som skal utvides i bredden nord for Hanestad i Hedmark.

3. ANSVAR:

Anleggsleder Frank Mellemstuen, driftsleder Håvard Thoresen og maskinfører Thomas Frankmo Tveråen finner løsninger.



ALVDAL: Riksvei 3 i Østerdalen er et godt eksempel. Der er firmaet Gjermundshaug i full sving med å forsterke og forbedre veien, med oppimot 20 ansatte samtidig. Prosjektering av arbeidet har Gjermundshaug gjort selv, med ett unntak der de leide inn et Oslo-firma for å lage grunnlagsdata.

SCANNET TIL 3D TERRENGMODELL

Først ble terrenget scannet med en nøyaktighet på to centimeter. Deretter konstruerte Gjermundshaug veien i datamaskina. Alle opplysningene blir overført til maskinstyring i utstyret ute på prosjektet. GPS gir nøyaktighet god nok i massevis.

– Vi arbeider nå på strekningen mellom Hanestad og Alvådal i Østerdalen. I vinter skiftet vi 85 stikkrenner. Siden etter påske, har vi arbeidet med å utvide riksvei 3 i bredden fra Hanestad og nordover, sier anleggsleder Frank Mellemstuen.

SIKKERHET

På begge sider av veien er skog fjernet mange meter fra veikanten for å gi bedre sikt for trafikantene.

Veien bygges ut slik at den skal bli over to meter bredere, med slake skråninger.

En av gravemaskinene lesser grus fra en skjæring opp på planet til en lastebil, grus som skal brukes til å bygge opp veien i bredden.

En annen gravemaskin legger siste lag på trauret. Der skal det kjøres på et forsterkningslag med knust fjell 0-120 millimeter, og over det et bærelag med knust fjell 0-32 millimeter.

Når det er gjort ligger det til rette for at hele veibredden på over ni meter kan bygges opp med siste lag før asfaltering.

Maskiner er i gang på en flere hundre meter lang strekning samtidig. Noen av maskinentreprenørene er innleide bedrifter.

– Hvordan opplever du å arbeide, når dere har prosjekteringen selv?

– Veldig behagelig. Vi får nå mulighet til å tenke mer på produksjon. Vi er bedre på praktisk veibygging enn konsulentene. Konsulentene er ikke så mye ute i terrenget. Jeg tror vi har evne til å se litt enklere på ting, sier Mellemstuen.

Den drevne anleggslederen har erfart at det er mye lettere å endre på ting underveis, når de har prosjekteringen selv.

– Vi ser løsningene, og blir enige med Statens vegvesen om hvordan dette skal gjøres. På den gamle måten måtte mye sendes til konsulentene. Det tok tid, og tid er penger...

Men medaljen har en bakside også: Hvis de glemmer eller overser noe under prosjekteringen, så må de ta kostnaden på det selv. Da er det kun unntak for uforutsigbare ting. Entreprenøransvaret i enhetskontrakten har



Spesialister innen
boring og sprengning

Tlf: 33489550
Webadresse: www.vestfold-fjellboring.no
Mail: post@vestfold-fjellboring.no

ISOTERM

Frostsikre vann- og avløpsrør for nye og eksisterende hus- og hytteområder

Rørene legges rundt busker, trær eller svaberg og du unngår store ødeleggelser av terrenget.



Fra Elvestad til Isotermrør

Isoterm gir deg høyere hyttekomfort på en miljøvennlig måte

Snakk med din lokale graveentreprenør!

Isoterm AS, 2630 Ringebu - Tlf: 99 48 14 00 - Fax: 99 48 14 01
isoterm@isoterm.no - www.isoterm.no

AKTUELT



PROSJEKTENE PÅ ENHETSPRIS I HEDMARK

Her er prosjektene med enhetspriskontrakter i Hedmark nå, hvor fire ulike entreprenørfirmaer utfører arbeidet:

- Breddeutvidelse av riksvei 2 fra 7,5 meter til 9 meter fra Jømna til Flisa, en fire mil strekning blir ferdig høsten 2016.
- Fast dekke legges på fylkesvei 404 fra Grøset til Ingelsrud i Solør.
- Fylkesveien 289 ved Åkroken forsterket.
- Forsterking av E16 ut mot Glomma og rehabilitering av tunnel ved Kongsvinger.
- Julussdalsveien, fylkesveien mellom Trysil og Åmot, grusvei får fast dekke.
- Ny rundkjøring med gang- og sykkelvei i Sand sentrum i Nord-Odal.
- Riksvei 3 i Østerdalen: Kantforsterkning av veien med tanke på breddeutvidelse, bedre og mer åpent sideterreng mellom Hanestad og grensen til Alvdal kommune. Nytt kryss på Hanestad.
- Fylkesvei 664 mellom Hanestad og Rendalen forsterkes, og det legges asfalt på en lang strekning.
- Ombygging av fylkesvei 210, Kongsvinger kirketorg, kollektiv- og trafikksikkerhetstiltak.
- Fylkesvei 27 mellom Folldal og Enden forsterkes med blant annet ny veikropp og kjettingplasser.

4. FLATEN FLATER UT:

Torill Flaten kjører veivalv på riksvei 3.

5. UTVIDER:

Slik er veien på en flere kilometer lang strekning, klar for breddeutvidelse til ni meter, en meter ekstra på hver side. Her ser vi anleggsleder Frank Mellemstuen.



bidratt til en mye bedre tone mellom dem og byggherre. Heftige diskusjoner om hvem som skal ta utgiftene med ting som dukker opp underveis kjenner du antakelig godt til.

– Det er ikke uvanlig. Men her er det mye bedre kjemi mellom oss og Statens vegvesen, understreker Mellemstuen.

Den dagen vi besøkte anlegget hadde kontraktspartene Statens vegvesen og Gjermundshaug blitt enige om at en sving måtte rettes ut litt. Veien kom for nær et gjerde og jernbanen. Det ble en konfliktfri avgjørelse.

KONTRAKTEN

Gjermundshaug har kontrakt på arbeidet som gjøres på riksvei 3 i Østerdalen mellom Hanestad og grensen til Alvdal.

Kontrakten omfatter i tillegg til flere fylkesveiprosjekter, for eksempel mellom Hanestad og Rendalen og mellom Enden

og Folldal i Hedmark.

– Vi legger vekt på å prosjektere den nye veien slik at den tilpasses veien som allerede ligger der, sier daglig leder Ståle Øvergård i Gjermundshaug.

Selskapet holder til i Alvdal i Hedmark. Øvergård er storfornøyd med erfaringene fra arbeid på enhetskontrakt.

– Tidligere har det vært et problem at prosjekteringen for eksempel har tatt utgangspunkt i feil høyder på eksisterende veg eller terreng. Dermed har diskusjonen vært i gang om hvem som skal betale de ekstra kostnadene, sier han.

Han er helt sikker på at veibyggingen blir både billigere og raskere med enhetskontrakter, der prosjekteringen er overført til entreprenøren.

– Det har vært en veldig interessant og lærerik periode det siste året med de nye enhetskontraktene. Vi er giret på å utvikle

dette enda mer. Vi ser også at det blir stadig mer totalentrepriser for veibygging, sier Øvergård.

Selskapet har egen stab for prosjektering. Det kan være aktuelt å utvide den etter hvert som det blir mer jobb på enhetskontrakter og totalentrepriser.

MANGE PROSJEKTER

Statens vegvesen i Hedmark har enhetspriskontrakter med Gjermundshaug og tre andre entreprenørfirmaer for prosjektene i Hedmark.

Totalt utbedrer vegvesenet veier for 250 millioner kroner i Hedmark i år. Dette arbeidet er en del av utbedrings- og vedlikeholdsprosjektet deres.

– Nesten all prosjektering er overført til entreprenørene i våre enhetspriskontrakter, som er nærmest totalentrepriser, sier Knut Arne Berg.

6. KLAR:

Her er riksvei 3 klar for breddeutvidelse med en meter på hver side.

7. STÅR PÅ:

Anleggsleder Frank Mellemstuen sammen med lastebilsjåfør Arne Olav Tronsli og maskinfører Håvard Brennhau.



Han er prosjektleder for utbedring og vedlikehold (UV) i Statens vegvesen i Hedmark.

Kontraktene handler for det meste om forsterking av veiene, utvidelse i bredden eller asfaltlegging, nye kryss eller nye rundkjøringer.

– Med de nye typene enhetspriskontrakter settes en fast pris på hver meter vei. Entreprenøren prosjekterer nå hver enkelt ting selv detaljert, for eksempel veikropp, sideterreng, drenering, rundkjøringer, veilys og rekkverk. Tidligere ble prosjektering utført av oss selv i Statens vegvesen i Hedmark, eller av innleide konsulenter. I de nye kontraktene overføres prosjekteringsarbeidet til entreprenørene, som dermed både prosjekterer og utfører arbeidet på veiene. Dette er effektivt, sier Berg.

BILLIGERE

– Hvor mye billigere snakker vi om?

– Erfaringen så langt er at utgiftene senkes med mellom 30 og 40 prosent for hver meter vei nå. Og byggetiden reduseres betraktelig, sier Knut Arne Berg.

To direkte sammenlignbare veistrekninger før og nå kan han ikke vise til, men tallene er bygget på sammenlignbare prosjekter i Hedmark. Med de nye kontraktene blir det fast pris på prosjektene.

– Tidligere visste vi ikke hvor mye tiltaket ville koste totalt før vi var ferdig med å forhandle sluttoppgjør. Nå er sluttoppgjøret flyttet til før tiltaket starter, med prosjektering inkludert. Dukker det opp uforutsette hendelser for entreprenøren, som følge av prosjekteringen, kan de ikke klage til Statens vegvesen. De må finne løsningene selv, med svært få unntak, sier Berg.

Han berømmer entreprenørene for å ha blitt flinke til å finne smarte gjennomføringsløsninger som byggherren ikke påvirker underveis.

– Entreprenørene utnytter entreprenørskapet fullt ut. De setter fokus på fremdrift og finner løsninger i stedet for å krangle med oss, sier Berg.

HALV MILLIARD

Statens vegvesen arbeider med nye utbedrings- og vedlikeholdsprosjekter for de

kommende to årene. Disse prosjektene skal også gjøres med samme typer kontrakter. Og dette blir veiprojekter til om lag en halv milliard kroner i Hedmark. ■

FAKTA

ENHETSPRISKONTRAKT

Statens vegvesen har enhetspriskontrakter for vedlikehold og utbedring av veier i Hedmark fylke.

Prosjekteringen i disse kontraktene overføres til entreprenørfirmaene.

Prisen settes fast på forhånd i antall kroner pr. meter.

Både byggherre og entreprenør sier det blir billigere og raskere slik.

Nye prosjekter for en halv milliard kroner skal utføres på veiene i Hedmark i de to kommende årene, med samme typer enhetspriskontrakter.

VERDENSLEDENDE FORDELER FOR 6-12 TONN

Rototilt R3 gir deg alle fordeler som normalt bare finnes i de tyngre vektclassene. Full valgfrihet hva gjelder styresystem (inkl. ICS). Verdensledende med SecureLock™. Et nyutviklet hydraulikksystem som gir høyere ytelse og lavere brenselforbruk, ny sjukanalssvivel og lastholdingsventil som standard på enkeltvirkende tiltsylinder.

At den dessuten er lettest i klassen gjør at du får enda mer krefter til å utføre jobben. R3-den kompromissløse tiltrotatoren for din maskin.

NYHET

rototilt.no

ROTOTILT
Making it possible since 1986

kontakt oss for et godt tilbud!

Snart kommer den kalde fine tida...

Bestill sandkasser i dag!



BRØDRENE DAHL

Brødrene Dahl, Bentsrudveien 19, 3083 Holmestrand
Tlf: 33 06 66 00 | post.samferdsel@dahl.no

dahl.no

VW AMAROK V6

Den beste Amaroken

VW AMAROK V6 AVENTURA

Motor: 3.0 l V6 TDI diesel 224 hk
550 Nm 8 tr DSG aut
Forbruk: 0,78 l/mil blandet kjøring
Totalvekt: 3 300 kg
Nyttelast: 1 000 kg
Hengervekt: 3 300 kg
Pris personbil 915 000
(inkl eks-utst og mva)
Pris varebil: 505 000
(inkl ekst-utst, eks mva)

VURDERING

Komfort og utstyr

- ▲ Gode seter
- ▲ Skinninteriør
- ▼ Stiv fjæring pga økt hengervekt (ekstra)

Økonomi

- ▲ Hyggelig forbruk tross stor motor
- ▼ Håpløst dyr med baksete
- ▼ Kun tilgjengelig med V6-motor

Last og trekk

- ▲ Trekker lett med mer krefter
- ▼ "Bare" 3300 kg hengervekt
- ▼ Plandeksel (ekstra) stjeler høyde

Framkommelighet

- ▲ Torsendiff
- ▼ Ikke lavserie med automat

Robusthet

- ▲ Skinninteriør
- ▼ 20-tommere med lavprofildekk

Kjøreopplevelse



Nå har Amarok fått klassens største motor. Bilen har aldri vært så god som dette. Men når får den "full" hengervekt?

Tekst og foto: Jørn Søderholm - jos@mef.no



LANGTUR: Vi ville selv grovere hjul, men 20-tommere og lavprofildekk var helt greit på dagsturer på 50 og nesten 70 mil.

Amarok-modellen begynner å dra på årene. Flere av konkurrentene har blitt fornyet i det siste. Men Volkswagen strekker levetiden på modellen med oppgraderinger og utstyrsversjoner.

Motorbyttet er antakelig den beste oppgraderingen de kunne gjort på Amaroken. Den tre liter store sekseren er tidligere brukt i diverse Audier og VW Touareg. Og den gjør seg veldig godt i Amarok.

Nå har Amarok klassens største motor. Men hengervekten stopper fortsatt på 3,3 tonn, og det er med et bakre fjærsett som det må betales ekstra for. Flere konkurrenter har 3,5 tonn.

PERMANENT

Vi kjørte den i kombinasjon med permanent 4Motion firehjulstrekk og en finfin åtte trinns DSG automatkasse. Det er en deilig – i mangel av et bedre ord – kombinasjon.

Med kraftdistribusjon gjennom en Torsendiff, diffspærre på bakaksel og diverse andre hjelpemidler er det laget for å funke også når forholdene blir tøffe.

Vi fikk kjøre den i personbilversjon, med et helt greit baksete. Det blir antakelig en sjeldenhet blant våre lesere. Men det er slett ikke dumt: Med én og samme bil kan man flytte både minigraver, dieseltank og utstyr – og familien. Den koster nesten en million, men det er fortsatt billigere enn å kjøpe den som varebil og i tillegg en bra SUV for å ta familien med til hytta. ■



1. BAKSETE:

Det koster 400 000. Men da kan du ta med dieseltanken og minigraveren, og kjøre familien til hytta i helgen. Hvis du greier å holde det rent inni, da.

2. PREMIUM:

Den er en fullblods arbeidsbil. Men premiumfølelsen "i cockpit" er slett ikke langt unna en god SUV.

3. ENESTE:

Amarok blir "sjef" med klassens største motor. V6 blir eneste motor, men i tre varianter. 224 hk er den største.

4. RULL:

Plandekselet "Roll 'n Lock" er ettermontert. Det er enkelt i bruk, men rullen i forkant stjeler en god del høyde.

5. KJØREBIL:

Men hengervekten er fortsatt bare 3,3 tonn. Når får Amarok fulle 3,5 tonn, som flere konkurrenter?

TIL DAGLIG LEDER
Har du nådd målene dine for 2016?



- Få bedre rutiner for anbudshåndtering
- Få kontinuerlig kontroll på økonomien i prosjektene
- Øke produktiviteten

stig.solem@norconsult.com | Telefon: 454 04 650 | www.isy.no

ISY ByggOffice

Norconsult Informasjonssystemer

SKATTEJAKT: Denne morenehaugen viste seg å være en gravhaug fra sen vikingtid/tidlig middelalder. Her er det arkeologene Kristine Ødeby og Aleksi Pienimäki som tar hakker og spader fatt.



Oldtidsfunn ved E6-utbygging

Det går mot nye tider og raskere vei langs Mjøsa og nordover. Men først må minner fra tidligere tider graves frem.

Tekst og foto: Runar F. Daler - rd@mef.no

Neste år skal utbyggingen av E6-parsellen Kolomoen-Kåterud i Stange kommune etter planen settes i gang av Nye Veier. Det har imidlertid vist seg at spennende oldtidsfunn ligger gjemt langs traseen. På en kolle nesten helt inntil E6-en like nord for Brumunddal, møter Anleggsmaskinen engasjerte arkeologer fra Kulturhistorisk museum og en tålmodig maskinfører fra Aurskog Høland Bygdeservice SA.

UKJENT GRAVHAUG

– Da traseen for den nye E6-en ble bestemt for tre-fire år siden, ble det sendt ut arkeologer fra fylkeskommunen for å undersøke området. Den haugen vi står på nå ble registrert som en oldtidsgravhaug, som det ikke fantes noe dokumentasjon om fra før, forteller arkeolog og assisterende feltleder Kristine Ødeby.

– Det er ganske uvanlig at antikvariske myndigheter ikke kjenner til slike fornminner, men dette funnet var bare lokalt kjent. Det var grunneier, altså bonden som eier jorda her, som tipset om det, sier hun.

GRAVPLYNDRING

– Til å begynne med trodde man at dette var en eneste stor, menneskeskapt gravhaug, men det viste seg raskt at det faktisk er en naturlig morenehaug som sannsynligvis har blitt brukt som gravhaug, forklarer utgravingsleder Christian Løchsen Rødsrud.

– Det er helt tydelig at gravhaugen har vært plyndret på et tidspunkt. Det var nemlig et stort krater på toppen her, som var delvis fylt igjen med stein. Vi fant noen sko med gummisåler der nede, som er fra



1. JERNKNIV:

Den er kanskje ikke så stor, men for nesten tusen år siden satt det kanskje noen og skar opp kjøtt med denne kniven, som er en av tre slike som ble funnet på stedet.

2. SPINNEHJUL:

Dette spinneshjulet ble funnet i den utplyndrete gravhaugen.

3. TEAM:

Utgravingsleder Christian Løchsen Rødsrud og maskinfører Knut Roar Sæther har et utmerket samarbeid.



mellem 1920 og 1950 en gang, så igjenfyllingen av plyndringshullet kan ha skjedd da. Plyndringsforsøket kan imidlertid være eldre, men det er vanskelig å anslå.

MAKTSENTRUM

– Muligens har det også vært fast bosetting akkurat her, hvor det også er naturlig å gå i land med båt. Det har i hvert fall vært en smed i drift her oppe. Vi har nemlig funnet glødeskall og slagperler, altså det som spruter av når man bearbeider jernprodukter, fortsetter Rødsrud.

– Det er et lite sted rett her oppe, Veldre, som nok må ha vært et slags maktsentrum en gang i tiden, for det er funnet flere tilsvarende storhauger der oppe, sier han og peker opp i lia ovenfor gravhaugen og E6.

MENNESKEBEIN?

Selv om det ikke dukket opp vikingskip eller noe annet sensasjonelt denne gang, har det

likevel blitt gjort noen interessante funn fra fortiden nede i bakken.

– Vi har funnet en del gjenstander her, blant annet tre jernkniver, et spinneshjul og en bit av et klebersteinskar, som sannsynligvis ble brukt til matlaging. I tillegg har vi oppdaget to esser og fire avfallsgrøper fra smedens virksomhet, samt en rekke biter av brente bein. Enten stammer beina fra en kremasjonsgrav, eller så er de levninger fra smedens produksjonsprosesser, for bein var et viktig tilsetningsmiddel i karboniseringsprosessen for å kunne oppnå stål. Beina ser ut til å stamme fra både mennesker og dyr. I tidligere tider var det vanlig å legge ved dyr i menneskegraver, men det finnes også historiske tekster som beskriver teorier om å smi dyrets egenskaper inn i stålet, så begge teorier er plausible, sier Rødsrud.

– Foreløpig har vi fått utført dateringer av den ene essen og 10 gram brente bein, og begge ble datert til sen vikingtid/tidlig

middelalder, som tilsvarer et sted mellom år 1030 og 1150 e.Kr., sier han.

ANNERLEDES HVERDAG

Anleggsmaskinførere er ofte opptatt av krefter, masser og volumer, og liker gjerne at ting går fort og at resultatene vises raskt. Når man jobber med arkeologer blir hverdagen litt annerledes. Da Anleggsmaskinens utsendte lister seg rundt på oldtidsgravhaugen, står maskinfører Knut Roar Sæther og graver med spade for hånd, noe som ofte kreves når gravemaskingrabben blir for stor og brutal.

– Det må jeg gjøre rett som det er, og jeg synes i grunnen det er helt greit. Og jeg har jo blitt vant til det etter å ha vært med på alle slike jobber ved E6-utbygginga fra Stange til Moelv. Jeg har også vært med på begge sider av E6-en nede ved Hamar, sier han.

Kulturhistorisk museum har inngått en rammeavtale med Aurskog Høland Bygde-

4. MED SPADE:

Rett som det er må maskinfører Knut Roar Sæther trå til og grave med spade for hånd når gravemaskingrabben blir for stor og brutal.



service SA, og forholder seg dermed til kun noen få, faste gravemaskinførere, hvorav Sæther er en av dem.

SKATTEJAKT MED GRAVEMASKIN

– Hvordan er det egentlig å grave for arkeologer kontra «vanlig» graving?

– Man må jo være litt kamerat med maskina, da, sier han og ler.

– Etter å ha vært med en stund, så skjønner jeg jo hva de mener og er ute etter. Og det er jo greit for begge parter. Det er som regel i sjiktet mellom matjorda og undergrunnen at disse arkeologiske funnene befinner seg, så det gjelder å skrape forsiktig av til man finner dette sjiktet. Det dreier seg som regel om 20-25 centimeter ned i bakken. Det hender jeg skraper fram kokegrøper, for eksempel. Det er lett å se hvor det er, for jorda er mye mørkere der, forklarer Sæther.

– Det er en spennende jobb; det blir litt

som en skattejakt med gravemaskin! Og det er jo ikke alle som får være med på noe sånt. Man må ha interesse for det man driver med – det gjelder uansett hva man jobber med, slår den drevne maskinføreren fast.

NERVØSE OG BRUTALE

Arkeologene er naturligvis også avhengig av gode – og tålmodige – maskinførere når det skal graves i eller i nærheten av oldtidsfunn.

– Vi setter stor pris på de maskinførerne som liker presisjonsgraving. Vi bruker Aurskog Høland Bygdeservice i hele utgravingsdistriktet vårt – som er Østlandet, inkludert Agder. Da vet vi at vi får dyktige maskinførere som vet hva som skal til i slike jobber, sier utgravingsleder Rødsrud.

– Tidligere har vi opplevd maskinførere som har vært for uvørne eller brutale, og dermed har gjort skader på forhistoriske levninger. Vi har også hatt noen som har vært så nervøse for å ødelegge eventuelle

historiske funn at de ikke har klart å grave så forsiktig som de burde. Så det er selvsagt greit å bruke noen som vi vet kan levere, avslutter han. ■

GULLFUNN

Omtrent samtidig med Anleggsmaskinens besøk ved Brumunddal, gjorde Kulturhistorisk museum et enda mer sensasjonelt funn nærmere Hamar. Her ble det nemlig funnet 1300 år gammelt gull, nærmere bestemt en liten pyntegjenstand som arkeologene kaller en «gullgubbe».

– Utgravningsresultatene er helt unike for Østlandet, og er selve indrefiletet i østnorsk arkeologi. Dette er noe man kun opplever én eneste gang i karrieren som arkeolog, uttalte utgravingsleder Ingar M. Gundersen til Hamar Arbeiderblad.

Borerigger søker berg

Trenger du en borerigg
eller syv? Oscar
Sundquist AS har syv
store Sandvik DP 1500i
som venter på arbeid.

Tekst og foto: Jørn Søderholm - jos@mef.no



Sted: KIRKENES

OPPLAG: Syv Sandvik
DP 1500i hos Oscar
Sundquist AS venter
på salg eller oppdrag.





1



2



4



5



3

1. KONTORET:

F.v. prosjektleder Helge Bækø på sykehusjobben, daglig leder Svein W. Sundquist, drifts- og utviklingsleder Jørn Malinen og prosjektingeniør Ågin Bakken.

2. BLIKKBULK:

– Her traff en stein da berget kom ned, forteller Jørn Malinen. Heldigvis ble kun ståldekselet skadet.

3. BERØMT:

Dette ble verdens mest berømte grensegjerde i sommer. Sundquist hadde oppdraget.

4. SJEKKER:

Grensegjerdet på Storskog måtte flyttes noen centimeter. Bernt Einar Øien sjekker at det er på riktig side av streken.

5. MASTEMONTØRER:

F.v. Christer Olsen, Silje Persson og Andreas Oshaug monterer for overvåkingskameraer til et oppdrag. Alle tre jobbet inne på Sydvaranger-gruva da konkursen traff. Silje Persson har nylig tatt fagbrev og avlagt eksamen som bergsprenger. Her venter hun fortsatt på resultatet av prøven.

KIRKENES: – Vi gikk inn i kontrakten 1. juli 2014. Riggene ble levert utover den høsten. November 2015 var det slutt. Da gikk Sydvaranger konkurs. Vi heiv oss rundt og sørget for å få boreriggene og annet utstyr ut av gruveområdet før noen rakk å stenge det med kjetting.

Det har vært en bratt tid for Svein W. Sundquist.

Som daglig leder for Oscar Sundquist AS signerte han og samarbeidspartner Orica på sommeren kjempekontrakten på “drill & blast” med selskapet som drev gruvedrift i Sydvaranger.

SI OPP OVERTALLIGE

Halvannet år senere måtte han ta den tunge jobben med å si opp overtallige ansatte rett før jul. Oppdragsgiveren gikk konkurs. Jobben som sto for nesten halvparten av selskapets omsetning forsvant på dagen.

I mellomtiden hadde Sundquist bestilt og fått levert åtte Sandvik DP 1500i, Sandviks største topphammerrigger til godt over fire millioner pr stykk. Høsten 2016 står syv av de åtte riggene fortsatt uvirksomme på Sundquists verkstedtomt på Sandnes.

– Hva jeg tenkte på? Tja. Man hadde jo faren for konkurs i bakhodet. Det har

skjedd før. Derfor valgte vi store entreprenør-rigger i stedet for rendyrket gruveutstyr, for å ha et andrehåndsmarked å gå til. I tilfelle. Vi kjørte hard nedbetaling av utstyret. Hele tiden med risikoen i bakhodet, sier Sundquist.

GLOBAL GRUVEKOLLAPS

Men det var én ting han ikke tok høyde for: En global kollaps i hele gruvemarkedet.

– Prisen på jernmalm ved konkursen var under halvparten av prisen mens vi forhandlet kontrakten. Da er det håpløst å drive, sier han.

Et nytt selskap har satt i gang en minidrift av malm som allerede er sprengt ut, og ligger på bakken. Selskapet har søkt konsesjon for drift, men det ligger et stykke fram i tid. Oscar Sundquist AS kan komme i posisjon til nytt arbeid med boring og sprengning, men neppe før neste høst.

Nå jobber selskapet hardt med å selge boreriggene, eventuelt leie dem ut til passende arbeid.

Ikke bare nå, forresten. Å få ned kostnadene på det kostbare, uvirksomme utstyret har vært en hovedoppgave for Jørn Malinen siden han ble flyttet fra jobben som anleggs-

SE I MØRKET



KSE - lamper



TERRAFIRMA AS

WWW.TERRAFIRMAAS.COM Tlf. 91 11 87 33

leder i gruva til en jobb med forretningsutvikling i administrasjonen.

– Jo, de ligger på Finn. Men markedet for disse er nok ikke i Norge. De ligger hos Plustech. Vi har prøvd auksjonsfirma, og vi har selv reist rundt for å markedsføre dem. Inkludert i Russland. Vi har hatt interessenter fra Russland, Nederland, Spania, Kazakhstan og et par land i Afrika. Interessen er der. Men med verdens gruveindustri i grøfta er det lavt markedet for så stort utstyr. Nå har vi heldigvis fått Sandviks nye organisasjon i Norge med på vår side, med synlighet i deres salgsapparat, sier Jørn Malinen.

INTERNASJONAL INTERESSE

Samtalen blir avbrutt av telefonen. Det er et meglerselskapet som forteller om et firma i Afrika som kan være interessert i to av riggene.

Nå kan man få inntrykk av at den spøkelsesaktige ansamlingen av tunge borerigger og et vedvarende lite helvete av finanskostnader er det eneste som opptar Oscar Sundquist AS for tiden.

Det er det langt ifra.

STOR SYKEHUSJOBB

Etter en smertefull periode med mann-

skapskutt før jul i 2014 har det gått i jevnt sig for entreprenøren i Sør-Varanger. Siden våren 2014 har den største mengden oppdrag på ett sted vært byggingen av det nye sykehuset for Øst-Finnmark.

Sykehuset skal etter planen åpne i juni neste år. Til da har Oscar Sundquist AS levert for nesten 100 millioner kroner i diverse infrastruktur- og grunnarbeider.

RUSSISK GRENSE

Denne sommeren har selskapet vært delaktig i et prosjekt som har fått stor oppmerksomhet over hele verden: Grensegjerdet



mot Russland på grenseovergangen ved Storskog. Og ikke minst flyttingen av det samme gjerdet.

– Fundamentene til gjerdestolpene var anvist noen centimeter for langt mot russisk område. Da ble det mer jobb. Men fundamentene står løst oppå steinmasser, så det var ikke så omfattende. Men det har vært mye internasjonale media på besøk her mens jobben pågikk, sier Jørn Malinen. ■

Bård Sundfær får gjort mye med planerings-skuffe på hjullasteren. Her på en VA-jobb i et boligfelt i Kirkenes.

Tar firmaet inn i fremtiden



INGENIØR: Áigin Bakken (24) begynte som maskinførerlærling. Nå er han prosjektingeniør og Sundquists drone-ekspert.

Áigin Bakken (24) representerer to ting for Oscar Sundquist AS.

– Satsingen på egne fagfolk og ny teknologi. Áigin er et godt eksempel på begge deler, sier sjefen sjøl, Svein W. Sundquist.

Ungguten fra Tana begynte i firmaet som maskinførerlærling. Med fagbrevet på plass sa han takk for seg for en stund, tok forkurset og deretter ingeniørutdanning. Der var han ferdig sist vår, og kom "hjem" til Oscar Sundquist AS igjen.

Som prosjektingeniør og nysgjerrig på teknologi har han "adoptert" minstemann i utstyrsparken i Sundquist: En Ebee RTK fotogrammetri-drone fra Blinken AS. Den har vært i hus et års tid, men etter at Bakken begynte å sette seg inn i bruken av den har den nå begynt å gjøre skikkelig nytte for seg.

– Et utrolig spennende verktøy! Et område på rundt en kvadratkilometer ble målt opp til en full 3D terrengmodell på 25 minutter. Den modellen er et gull verdt i planfasen. Den gir et solid grunnlag for prosjektering og mengdeberegning, og gjør oss bedre i stand til å finne gode løsninger i prosjekteringsfasen, sier Áigin Bakken.

Oscar Sundquist AS er det eneste

firmaet i mils omkrets som har slikt utstyr tilgjengelig. Ryktene har begynt å gå.

– Vi har fått forespørsler fra andre. Men vi må holde igjen, og prioritere den ressursen til egne prosjekter, sier daglig leder Svein W. Sundquist.

Áigin Bakken er en av flere av firmaets medarbeidere som har satt seg på skolebenken etter å ha skaffet noen års erfaring fra spaker og ratt. Det er et ledd i en svært bevisst satsing på å bygge opp egne fagfolk fra dag én.

– Etter 10-12 år som lærlingebedrift ser vi nå at de første vi tok inn er viktige drivere i bedriften, sier Sundquist.

Det er ikke sikkert det "lønner seg" på den første eller andre lærlingen. Men Sundquist er klar på at det lønner seg stort i lengden å være lærlingebedrift.

– Áigin er et av flere eksempler på at man også kan få noe mer enn fagarbeidere av en sånn satsing. Han har tatt ingeniørutdanning. Vi har i øyeblikket 2-3 mann som tar fagskoleutdanning ved siden av jobben. Bra for dem og bra for bedriften, sier Svein W. Sundquist. ■

STÅLTANK



Tyverisikker med oppsamling



Oppfyller de siste krav fra myndighetene



SIKKER LAGRING
OG TRANSPORT

VERA
TANK

Tlf. 92 41 98 00 | www.veratank.no

Sterk og god minimaskin



Wacker Neusons lille graver oppfyller krav man normalt stiller til en større maskin. Testføreren gir fullt hus på hydraulikken. Se her hva han trekker for.



1. LITEN; MEN STOR:

Maskinen er stabil, følsom og lett å manøvrere. Den lystrer uansett hva du ønsker å gjøre.

2. SMART:

Hele frontruten kan skyves opp i taket, og deretter kan den nedre delen presses opp, slik at den fungerer som beskyttelse mot regn i hevet posisjon.

3. PRAKTISK:

Drivstofftanken av plast sitter under et deksel på høyre side. Drivstoffslangen stikkes ned i et lite rom på utsiden av tanken, og er enkel å ta ut og sette tilbake.

4. DISPLAY:

Stor og tydelig skjerm med symboler som er lett å lese.

5. UPRAKTISK:

Motorluka kan ikke åpnes tilstrekkelig høyt, så man må bøye seg ned for å komme ordentlig til.

6. UTSATT:

Hovedstrømbryteren stikker ut på siden av maskinen, noe som gjør at den lett kan skades.

Maskinen er veldig følsom og lett å manøvrere. Den lystrer uansett hva du ønsker å gjøre.

Det gjør den ypperlig til for eksempel tomteplanering. Det går smidig og raskt å legge ut jord, du kan skyve skuffen helt ut og dra den mot maskinen helt uten rykk, med små, små spakbevegelser.

Det er omtrent som å høvle ost; aggregatet følger spakbevegelsen umiddelbart.

Stabiliteten er svært god. Med full skuffe og fullt utlegg på tvers av beltene, føles maskinen likevel helt stabil. Bomsvingen gir et arbeidsområde på nesten 180 grader. Utmerket ved for eksempel arbeid nær en husvegg.

Komforten får høyeste karakter. De dagene jeg kjørte maskinen, følte jeg meg aldri sliten. Man sitter bra og lydnivået er behagelig. Følelsen av at maskinen er som min forlengede arm gjør at jeg virkelig nyter å kjøre.

HYTTA

En romslig hytte som er lett å komme inn og ut av. Hytta er godt vibrasjonsdempet og støynivået akseptabelt. God sikt i alle retninger, og det er ingen blindsoner, takket være ryggekameraet og store speil. Alle kontrollene er godt plassert og lett tilgjengelig. Ergonomisk godt utformet sete med luftfjæring. Stor og tydelig skjerm med symboler som er lett å lese. En smart ting er at man kan se på skjermen hvilke lamper i arbeidsbelysningen som er på, eller om noen har gått og må skiftes.

Hele frontruten kan skyves opp i taket, og deretter kan den nedre delen presses opp, slik at den fungerer som beskyttelse mot regn i hevet posisjon. Smart!

HYDRAULIKK

Hydraulikken på denne maskinen må være en av de beste på markedet, med en mykhet og følsomhet langt utover det vanlige.

Samtidig som den er veldig sterk i hydraulikken, er den så følsom at den er en ypperlig maskin for selv de helt små pirkejobbene. Her blir det høyeste karakter. Den hydrauliske flyten kan enkelt stilles inn og avleses på skjermen.

MOTOR/DRIVLINJE

Motor og drivlinje fungerer godt sammen. Motoren virker kraftig og blir ikke svekket ved høy belastning, så lenge man passer på å justere turtallet. Selv med økt turtall, øker ikke støynivået i hytta nevneverdig.

SERVICE/DAGLIG SERVICE

Daglig tilsyn er lett å gjennomføre, ettersom alle kontrollpunkter er godt synlige og lett tilgjengelige. Drivstofftanken av plast sitter under et deksel på høyre side. Drivstoffslangen stikkes ned i et lite rom på utsiden av tanken, og er enkel å ta ut og sette tilbake. Utmerket løsning.

Den eneste ulempen ved service er at motorluka ikke kan åpnes tilstrekkelig høyt, så man blir nødt til å bøye seg ned for å komme inn til motoren. Dette burde Wacker Neuson gjøre noe med til neste modell. For øvrig sitter alt lett tilgjengelig.

Et skikkelig minus blir det for hovedstrømbryteren, som stikker ut på siden av maskinen. Sjansen er dermed stor for at den skades. ■

Maskintester: Micael Albertson

Foto: Ryno Quantz

KARAKTERER

HYTTA

Sikt	5
Plass	4,5
Ergonomi	4
Instrumentering	5
Hyttemiljø	4,5

HYDRAULIKK

Følsomhet	5
Hurtighet	5
Styrke	5

MOTOR/ DRIVLINJE

Transporthastighet	4,5
--------------------	-----

SERVICE

Daglig service	4
Tilgang ved service	3

Totalt snitt:	4,5
---------------	-----

TEKNISKE DATA:

WACKER NEUSON ET65

Driftsvekt: 6 078 kg.

Motor: Perkins 404D-22T.

Effekt: 36,3 kW (50 hk)

vid 2 000 varv.

Beltehastighet: 5,2 km/t.

Maks gravekraft: 50,7 kN.

Støynivå hytta: 77 dB.

Støynivå ute: 97 dB.

Maks gravedybde: 4 193 mm.

Maks rekkevidde: 6 877 mm.

Maks gravehøyde: 3 912-4 898 mm.

2) Standardutstyr:

- Ryggekamera
 - Luftsete m/varme
 - 7 led-lamper
 - Klimaanlegg
 - Tippbar hytte
- Grunnpris kr 830 000 + mva, inkl tilt og tre skuffer
Mer info: www.wackerneuson.no

PLUSS

- ▲ Fantastisk hydraulikk
- ▲ Romslig hytte
- ▲ Sikt
- ▲ Stillegående

MINUS

- ▼ Motorluka åpnes ikke høyt nok
- ▼ Plassering hovedstrømbryter

CODAN

Gjør ditt valg enklere...



Totalleverandør av slanger, kuplinger og injeksjonsutstyr

- Industrislanger
- Hydraulikkslanger
- Stålslanger
- Kuplinger
- Injeksjonsutstyr
- Slangeinnsatser
- Ansatsnipler
- Snittringsarmatur
- Kragefittings
- SAE- flenser
- Hurtigkuplinger



Codan AS Karihaugveien 102, 1086 Oslo - Tlf. 22 90 65 50
E-post: firmapost@codan-gummi.no - www.codan-gummi.no

DRÄGERS NYE ALKOLÅS HAR BRUKEREN I FOKUS

For å bekjempe promillekjøring på veiene og redusere andelen av alkoholpåvirkede sjåførere på arbeidsplasser og på anlegg, har flere ledende norske bedrifter valgt å innføre alkolås.

Alkolås er et måleinstrument som detekterer etanol hos sjåføren på samme måte som politiets alкотester. Alkolåsen kobles til kjøretøyets tenningsystem og dersom sjåførens utåndingspust inneholder høyere alkoholkonsentrasjon enn grensen for norsk lov, vil alkolåsen forhindre at motoren startes. En alkolås kan monteres på alle typer maskiner der det er strøm.

Dräger Interlock 7000 oppfyller kravene i henhold til siste CENELEC-standard, CENELEC EN50436-1 og -2:2014.

Politiet over hele verden bruker Drägers produktfamilie av testutstyr for alkohol.

For mer informasjon besøk www.draeger.no eller www.facebook.com/Drageralkolasalkotester



Dräger | alkolås
Den godkjente alkolåsen

Dräger alkolås markedsføres i Norge av KGK Norge AS

**R.E.B.
ANLEGG AS**

Stubbefreseren

Innehaver Rolf Einar Bakstad



Våre seneste oppdrag:

- E16 Bagn - Bjørge for Brødrene Dokken
- E134 Kongsberg - for Implenla
- E6/E16 Flyplasskrysset for NCC
- E18 Ørje for Hæhre
- E134 Kongsberg for Veidekke
- E6 Vinstra/Sjoa for Aurstad/Implenia
- E18 Knapstad - Retvedt for Viken Skog/NCC
- Åshild Bang Skollerud gård Hallingby
- RV 4 for NCC
- RV 4 for Magne Sveen
- E6 Frya - Vinstra for AF gruppen
- E18 Sandefjord for Skanska AS
- E18 Mysen for Johan Rognerud AS
- RV2 Kongsvinger for Veidekke AS
- RV2 Kongsvinger for Skanska AS

Maskinene er spesialbygde for nydyrking og behandling av skogsavfall, som stubber og røtter.

Mobil: 90 67 04 16

Tlf: 62 58 39 99

Faks 62 58 35 15

E-post: rbakstad@bbnett.no



UTLEGGER: Har man ikke doser på anlegget, og høvelen er opptatt med annet, så får man gjort mye med en flink kar i en graver. Bjørn Olav Nedrebø gjorde "doser-jobben" på dette stykket.

Lønnsomme små kontrakter

Tre grunner til billig veibygging

– Bygge billig i Setesdal? Ja, det er helt logisk. Daglig leder Hans Olav Omnes i Nomeland Anlegg AS har tre forklaringer på at de bygger vei til halv pris.

Tekst og foto: Jørn Söderholm – jos@mef.no

RYSSTAD, SETESDAL: – Det bygges vei til halv pris i Setesdal, melder NRK Sørlandet. Prosjektet er ikke bare i rute, men blir langt billigere enn hva man kanskje kunne forvente.

– Tallene vi sitter på nå, viser at kostnadene ligger på omtrent halvparten av gjennomsnittet for tilsvarende veistandard i Region Sør. Det blir også lagt merke til på nasjonalt nivå, sier Kjell Pedersen-Rise til NRK Sørlandet.

Han er byggherrens prosjektleder på RV9 mellom Kristiansand og Haukeli.

MINDRE ER BILLIGERE

Statens vegvesen har valgt å dele opp prosjektet i mindre parseller. Det mener Pedersen-Rise gir en bedre – lavere – pris.

– Det å holde seg til prosjekter rundt 100 millioner, gir et annet prisbilde per løpemeter enn prosjekter som ligger på 200–300 millioner og oppover. Da kreves det et annet opplegg og andre entreprenørgrupper, noe som gjør det dyrere, sier Pedersen-Rise til NRK Sørlandet.

ENTREPRENØRES FORKLARING

Men hvordan ser det ut fra entreprenørens ståsted?

Har entreprenøren noen forklaring på hvorfor det bygges så billig?

Og ikke minst: Hvordan er det for butikken å drive så billig?

Vi kjørte til Setesdal. Her havnet vi inne

på prosjektparsellen Sandnes-Harstadberg på RV9, rett nord for Rysstad.

– *Bygge billig?* Ja, det er jo ikke så rart. Det er jo her vi er hjemme. Vi slipper alle kostnader forbundet med å drive anlegg langt av gårde, sier anleggsleder Jonny Haugeland i Nomeland Anlegg AS.

Nomeland Anlegg er straks ferdig med en 54 millioner stor kontrakt på utbygging av den 4,9 kilometer lange parsellen på veien mellom Kristiansand og Haukeli.

TI MINUTTER

Firmaet har hovedkontor og verksted i Rysstad, ti minutters kjøring unna. Her møter vi daglig leder Hans Olav Omnes og prosjektleder Steinar Nomeland.

De er godt fornøyde med å ha en såpass stor jobb så kort vei hjemmefra. Den fysiske nærheten og lokale tilhørigheten er én av tre forklaringer på den lave prisen.

1. Fysisk nærhet

– Det er helt naturlig for en entreprenør som bygger i sitt eget nabolag at han kan slå av noen prosent på grunn av fordelene med at det skjer rett rundt huset hans, sier Hans Olav Omnes.

Å slippe riggekostnader er en fordel når man skal regne på jobber. For ikke å snakke om usikkerheten i å jobbe på ukjent grunn. Her har mindre entreprenører en stor fordel når de regner på jobber rett rundt sitt eget hushjørne.



Sted: RYSSTAD, SETESDAL

– Bare det å rigge opp et verksted på en jobb har en stor kostnad som må inn i tilbudet. Eller om vi kommer til en annen geografi enn den vi er vant med. Da må vi ta høyde for risikoen med grunnforhold og massemuligheter, sier han.

Han har selv mange års erfaring som prosjekt- og avdelingsleder i AF-gruppen. Å få jobben som daglig leder i Nomeland Anlegg ga ham en kjærkommen anledning til å ha jobben i sykkelavstand hjemmefra.

2. Anstrengt marked

Den andre forklaringen har et ikke fullt så positivt fortegn. Markedet for anleggsentreprenører på Sørlandet har vært anstrengt i årevis. Det gir seg utslag i prisnivået.

Nomeland Anlegg fikk jobben. Men det som er en lav og hyggelig pris for byggherre er bortimot det motsatte for entreprenøren.

– Prisnivået på de siste parsellene har vært for lavt. Vi kan ikke sitte og sutre heller, men det er en prisnivå som er vanskelig å overleve på. Hvis det hadde vært et noe sunnere prisnivå så ville det fortsatt blitt bygget svært billig vei i Setesdal, sier Omnes.

FORTS



1. KORTREIST:

Prosjektleder Steinar Nomeland (t.v.) og daglig leder Hans Olav Omnes i Nomeland Anlegg AS.

2. MURING:

Det har blitt en del muring på dette anlegget (FOTO: BJØRN OLAV NEDREBØ)



PROSJEKTET:
Nomeland Anlegg er straks ferdige med 54 millionerskontrakten på RV9 Sandnes-Harstadberg.

TRØGSTAD MASKINHANDEL AS
SALG AV TRAKTORER OG REDSKAP

Bailey dumperhengere
- Proff henger til rimelig pris!
- Hardox 450 helsveiset kasse.
- Standard høyde eller lavbygd.
- Fjæring på drag og aksler.
- Dobbel tipsylindere.
- Kan leveres med luftbremser.
- Mange modeller. 8-18t. nyttelast.
- Kjent for gode kjøreegenskaper.
- Importør Trøgstad Maskinhandel

www.trogstadmaskinhandel.no

Tlf: 69 82 54 00
Jon Torger Rud, 90 60 82 85
Vidar Østby, 911 21 021
Morten Lund, 950 61 250
Askimveien 659, 1860 Trøgstad

8,10,12,14 og 16t.
dumperhengere på lager
Ring for et godt tilbud.
Innbytte/finans

3. Riktig kontraktsstørrelse

– Men det er utvilsomt godt for utbygger. Han treffer akkurat der tilbudet er størst, legger Steinar Nomeland til.

Han var daglig leder i firmaet inntil Hans Olav Omnes ble ansatt i fjor høst. Her er Nomeland inne på det de to karene mener er den tredje forklaringen på billig veibygging: Oppdeling i riktig kontraktsstørrelse.

– Det er tilbud og etterspørsel: Hvis du tilbyr en kontraktsform og –størrelse som er attraktive for entreprenørene, så får du stor konkurranse. Det er en logisk mekanikk, sier Nomeland.

Entreprenørfirmaer som Nomeland, som greit kan ta kontrakter på 50-150 millioner, kryr det av over hele landet.

STOR KAPASITET

– Samfunnsøkonomisk kan jeg ikke skjønne annet enn at det må være en fordel å bruke dem. Med den kontraktstørrelsen får man tatt noen skikkelige tak i veinettet. Det er ikke bare flikking, det er parseller vi snakker om. Slikt er det stor kapasitet over hele landet til å ta, sier Nomeland.

Litt sør for dem, to og en halv times bilkjøring unna, finner vi et prosjekt som er noe bortimot den totale motsetning til Nomeland Anleggs FV 7-parsell:

Den kommende kjempeutbyggingen av

E18 Arendal –Tvedestrand. En jobb på rundt fem milliarder, i én kontrakt.

– Det er ekstremt stort. En milliard regnes som stort. Her det fem, sier Omnes.

I likhet med de aller fleste bransjekolleger i Norge, følger Omnes og Nomeland med på det Nye Veier AS legger opp til.

STORE MULIGHETER

– Jeg tror hovedutfordringen i det prosjektet handler om en ny, utrimmet byggherreorganisasjon, en fremmed entreprisform og en ekstrem størrelse. Det tror jeg kan bli en utfordrende øvelse. Det blir spennende å følge. Men jeg ser store muligheter også for entreprenører på vår størrelse på deler av underentreprenørene. Eller som under-entreprenører. Den store jobben vil kreve veldig mye kapasitet uansett, sier Omnes.

Om han snakker varmt for oppsiden av å bruke små kontrakter, så erkjenner han at det ikke alltid er riktig.

SMÅTT ER IKKE ALLTID GODT

– Små og mellomstore jobber passer bra for Setesdal. Men det er ikke alle prosjekter som lar seg løse med små entrepriser. Store, nasjonale infrastrukturoppgaver kan du ikke løse med femti kontrakter i 100 millionersklassen. Det ville blitt en voldsom administrasjon og mye grense-

snitt. Dermed en høy total kostnad, med feilmargin inkludert.

– Burde den vært delt i fem milliardkontrakter i stedet? Hadde det gjort noen forskjell?

– Ja, det tror jeg absolutt. Da kunne riksenterprenørene tatt én milliardjobb hver. Det hadde vært mye lettere for regionale aktører å komme inn som UE. ■

SENTRAL: Jonny Haugeland er høvelfører og anleggsleder på prosjektet.



FAGMANN:
Bjørn Olav Nedrebø har plukket ut steinen, satt opp muren og lagt ut grunnen i veien han står på. Alt med Volvo 250-en bak.

Hokksunds tiltrotator-mester

Drøyt 60 mennesker var på plass da Kristoffersen AS arrangerte gravemaskinkonkurranse i Hokksund den første helga i oktober. Vinneren får tur til Volvo-fabrikk i Tyskland.

Tekst: Runar F. Daler – rd@mef.no

– Jeg har alltid hatt lyst til å dra i gang en gravemaskinkonkurranse, og nå fikk vi kombinert det med en slags sommeravslutning her på Prestaker industriområde i Hokksund, hvor vi har en lagerbygning med maskiner og utstyr, forteller daglig leder i Kristoffersen AS, Sven Andre Kristoffersen.

INVITERTE «ALLE»

Foruten «Hokksund-mesterskap i tiltrotator», fristet invitasjonen med «øl, grillmat, glade fjes, diesel og hydraulikk i skjønn symfoni.» Og oppslutningen var upåklagelig.

– Jeg opprettet et arrangement på Facebook, og så spredte det seg derfra. Jeg inviterte alle jeg kjenner som kjører gravemaskin, og de inviterte andre igjen. Det kom vel rundt 60 mennesker, og 15-20 av dem deltok på rototilt-konkurransen, sier Kristoffersen.

PALLEGAFFEL OG TØMMERKLYPE

Selve konkurransen var todelt. Først skulle deltakerne, ved hjelp av en hjulgraver (Volvo EW160C) og pallegaffel, flytte en pall med et tomt 200-liters fat opp og ned på et tårn

med paller. Deretter skulle de, med en beltegraver (Volvo ECR58D) og tømmerklype, stable 15 ukurante steiner så høyt man klarte i løpet av ett minutt.

– Pallegaffeløvelsen var ganske jevn, men steinstablingen varierte veldig, med høyder fra 51 cm til 146 cm, forteller arrangøren.

SPONSET AV VOLVO

Kristoffersen stilte selv med maskiner og utstyr til konkurransen. På premiefronten fikk han derimot litt uventet hjelp.

– Jeg hadde bare tenkt å kjøpe inn en vinflaske eller noe som førstepremie, men så kom plutselig Volvo Maskin på banen og spytta inn premiene i stedet. Det var

1. FULLT FOKUS:

Jan-Erik Sandengen fra Drammen Spreng & Graveservice i full konsentrasjon med pallegaffel under konkurransen. (Foto: Ann-Therese Kristoffersen)

2. ARRANGØR:

Initiativtaker og primus motor Sven Andre Kristoffersen. (Foto: Ann-Therese Kristoffersen).

kjempemorsomt. Førstepremien ble dermed et besøk på Volvo-fabrikken i Konz i Tyskland. I tillegg ble det delt ut modellmaskiner, T-skjorter, USB-pinner og andre Volvo-effekter.

– Dette var første gangen dette ble arrangert, men det ble såpass bra at jeg håper å kunne gjenta det neste år, avslutter han. ■



Bruk én kjølevæske til hele maskinparken

Fleetcool OAT

- Overholder alle krav fra motorprodusentene
- Finn din forhandler på lekan.com

Høstkampanje i oktober og november

telefon 64 98 20 00
kundeservice@lekan.com
lekan.com

GIGANT

Markedets beste kvalitet, til markedets beste pris! Markedets største utvalg av proff tilhengere. 2 års fabrikkgaranti

Pris fra 99.000,-

Skuffer fra 6 tonn – leveres med og uten tenner

Nils A. Mørk Maskin AS
Tlf. 90 63 97 97 - www.namm.no

Forsetter suksess-brøyting i Trondheim



EFFEKTIVT: Inspirert av bl.a. flyplassbrøyting sørget Graver AS for å få snøen unna i en forrykende fart, samtidig som saltbruken ble redusert til en tredjedel. (FOTO: GRAVER AS).

Et nytt og heftig brøytekonsept tok i fjor vinter Trondheim med storm. Gatene ble ryddet i rekordfart, og saltbruken ble kraftig redusert.

Tekst og foto: Runar F. Daler – rd@mef.no

Det var den lokale entreprenøren Graver AS som satte i gang sin innovative brøytemetode i trønderhovedstaden i fjor. Inspirert av bl.a. flyplassbrøyting fikk de unna snøen i en forrykende fart, samtidig som saltbruken ble redusert til en tredjedel. Vinteren står nå for døra, og Graver AS akter å fortsette sitt suksesskonsept.

INGEN STANDARD

– Sammen med Ramlo Sandtak AS inngikk vi i fjor en femårskontrakt med kommunen på vintervedlikehold i Trondheim sentrum. Kravet var at snøen skulle kjøres bort innen ett døgn. I tillegg var det et ønske om å begrense saltbruken, forteller daglig leder Svein Tore Sæther til Anleggsmaskinen.

– Det finnes ingen ordentlig standard for hvordan det skal brøytes gjennom byen. Vanligvis hiver man jo bare snøen ut på hver side, men gjør vi det midt i byen, hvor det gjerne er hus på begge sider av veien, så går det jo lett noen ruter, humrer han.

– Derfor kreves det en annen løsning i byen, men som likevel må være rask og effektiv.

«BRØYTETO» UTEN STANS

– Vi har sett litt på hvordan man brøyter rullebaner på flyplasser, og fant ut at vi kunne hente noen ideer derfra til brøyting i byen, sier Jon Sandvik, prosjektleder hos Graver AS.

– Når det begynner å snø, rykker vi nå ut med 19 brøyteenheter og mellom 10 og 20 lastebiler, avhengig av hvor mye det snør. Med skjær og koster samles snøen i midten av veibanen – i kollektivfeltet, hvor det er minst til hinder for trafikken – før den freses opp i lastebilene. Vi kjører dette «brøytetoget» kontinuerlig uten stans i 10-15 km/t gjennom byen, og etter siste kjøretøy er veien bar ned til asfalten, ferdig saltet, forklarer han.

– Brøytingen foregår fortrinnsvis på natta, men det kan jo bli når som helst på døgnet, avhengig av hvor mye det snør og når den kommer. Men i rushtida, mellom klokka 7 og 9 og klokka 15 og 17, brøyter vi ikke.

1/3 AV SALTET

I tillegg til at dette brøytetoget er effektivt og raskt, har Graver AS også oppnådd en kraftig reduksjon i saltbruken.

– Vi fikk ideen om å koste først, for deretter å legge saltet på nykostet, snøfri asfalt. På den måten brukes ikke saltet til å smelte snø, men til å holde veien bar. Etter at vi begynte med dette, kom vi ned på gjennomsnittlig

i underkant av fem gram salt per kvadratmeter vei, noe som tilsvarer en tredjedel av tidligere saltforbruk, sier Sæther.

– Vi bruker for øvrig mye knust tørrsalt i stedet for saltløsning. Likevel må vi bruke litt saltlake når det er helt bart, så ikke saltet bare blåser av veien. Saltlake består gjerne av 20 prosent salt og 80 prosent vann, utdyper han.

TRAKTOR ER BEST

I motsetning til mange andre aktører, sverger Graver AS til traktoren som hovedredskap.

– Vi bruker nesten uten unntak traktorer og små hjullastere til dette oppdraget, sier Sæther.

– Man får mye utstyr på en traktor, den

er svært fleksibel, den kommer til på de fleste steder og den er effektiv der det er trangt. Traktoren er i det hele tatt meget anvendelig, slår Sæther fast.

MANGE TVILTE

Det var ikke alle som hadde tro på konseptet til Graver AS før de satte i gang fjor.

– De færreste trodde vi ville klare å kjøre bort snøen så raskt. Litt av nøkkelen er faktisk mindre salt. Da blir snøen krammere og mye lettere å håndtere. Ved å redusere saltet til et minimum, gikk det an å laste med snøfres på lastebilene, forteller Sandvik.

– Tidligere lastet man med hjullaster på bil, og da ble det liggende igjen enorme berg med snø rundt omkring i byen. Den snøen

FORTS.

Holder til i Innfjorden i Rauma kommune

Størst i Norge på veirekkverk

Over 40 års erfaring

MEF-medlem

48 ansatte og en omsetning på over 150 millioner

www.agjerde.no

ARVID GJERDE AS 6315 INNFJORDEN

TLF: 71 22 72 22 E-POST: salg@agjerde.no

var i tillegg som oftest helt svart av eksos og støv. Nå kjører vi den bort med én gang, og da er den så ren at den kan tippes rett på sjøen, skyter Sæther inn.

– Mange mener også at det må bli veldig dyrt å sette inn så mye ressurser på én gang når det skal brøytes. Men det er jo like mye snø som må bort uansett – vi gjør det bare raskere. Når man laster med hjullaster blir det dessuten masse luft i snøen, mens det med freser blir mye mer kompakt, så det blir faktisk færre lass, sier Sæther.

INGEN KLAGER

Foran kommende sesong er Graver og Ramlo Sandtak i rute, og innbyggerne i Norges tredje største by kan forhåpentligvis se frem til snøfrie bygater i vinter.

– Vi er veldig klare for en ny sesong. Vi har alt under kontroll, og alt av maskiner og utstyr er på plass. I løpet av forrige vinter fikk vi tilrettelagt og tilpasset systemet vårt så bra, at vi behøver ikke endre på noen ting i år, sier Sæther.

– Gjør man en god jobb så er det ingen

som klager, og vi fikk ikke én eneste klage i fjorårssesongen. Det er selvsagt viktig å ha motiverte medarbeidere. Det er 90 mann i dette systemet og tre mann på hver maskin døgnet rundt. Vi har én times responstid, så mannskapet sitter klare med mobiltelefonen i hånda til enhver tid. Det er klart at det er store ressurser på én plass, men det må til skal jobben gjøres ordentlig, avslutter han. ■

KLARE: Daglig leder Svein Tore Sæther (t.v.) og prosjektleder Jon Sandvik er klare for en ny vintersesong i trønderhovedstaden. Utstyret venter bare på å bli tatt i bruk.



FREDHEIM MASKIN AS

Fredheim Maskin AS
Myrerveien 1 · 1820 SPYDEBERG
Tlf: 69 80 88 30
www.fredheim-maskin.no



KEESTRACK



SANDVIK

Vi søker dyktige medarbeidere - se vår hjemmeside for mer info

Fredheim Maskin AS er forhandler av :

KEESTRACK
MOBILE CRUSHING AND SCREENING EQUIPMENT

SANDVIK

Telestack
Mobile Bulk Material Handling

neuenhauser
Umwelttechnik

Lilleseth Kjetting

Anlegg Landbruk Transport Skog



ROFA
Hakki Anlegg
Leveres i 9 9-11-13mm



"Easy On" lett-kjetting
flatbrodd eller ubrodd firkant
Leveres i 10mm



Helt flytende pigg
Leveres i 10.00-20 tvilling
Unik design og passform med gode
tilbakemeldinger fra markedet



Lastsikring



Løftkjetting G80/G100
1/2/3/4-part



Kjettingstrammer



Lastesurringer



Kjetting



Redskap



Loft-Sikring

Tlf.: 62 96 70 40 | firmapost@lilleseth.no | www.lilleseth.no | Be din Lilleseth forhandler om ett tilbud i dag!



Leif Sturla Lillestrøm på baksiden av den kombinerte saltbalja og fastsand sprederen.

Kjøpte ny lastebil til vinteren

Leif Sturla Lillestrøm gleder seg til vinteren. Gjør klar en splitter ny Volvo FH16 750, fullrigget for vinterdrift. – Nytt utstyr lønner seg, både for oss og for dem vi kjører for, sier han.

Tekst og foto: Harald Vingelsgaard – anleggsmaskinen@mef.no



Sted: ALVDAL

ALVDAL: I Alvdal, nord i Hedmark, holder bedriften Leif Sturla Lillestrøm Maskin og Transport AS til, med fire ansatte.

De ansatte er sønner Geir Inge og Per Erik, i tillegg til to andre. Lillestrøm har brøytet snø om vinteren i 38 år. Han er klar for en ny vinter i sin nye komfortable lastebil med frontplog, sideplog og underskjær. Alle plogene og skjæret kontrolleres med plogstyringen i hytta.

INVESTERT STORT

Leif Sturla Lillestrøm har kontrakt med Nortransport for en av hovedfartsårene mellom Oslo og Trondheim, riksvei 3. Han kjører strekningen mellom Langodden i Alvdal og Motrøkrysset i Tynset, det er en tre mil lang strekning. I tillegg har han brøyting på fylkesveistrekninger.

Lillestrøm investerer mye i nytt utstyr. Siden 2012 har han kjøpt nye maskiner og biler for seks millioner kroner.

– Nytt utstyr er driftssikkert. Lettvint. Så lenge utstyret fungerer, slipper vi å kjøre til verkstedet for å reparere. Det er kostbart og det tar tid. Nytt utstyr er mer å stole på, og vi slipper driftsstans, oppsummerer Lillestrøm.

Her er investeringene han har foretatt de senere årene:

2012: Gravemaskin Volvo 160 - 2013 modell.

2014: Gravemaskin Volvo ECR 25 D 2014 modell.

2015: Hjullaster 2012 modell Volvo L 90.

2015: Ny Volvo FH 16 lastebil med henger.
2016: Ny Volvo FH 16 lastebil.

I tillegg har han en eldre lastebil og flere gravemaskiner.

– Begge de nye lastebilene har Euro 6-motorer med lite utslipp. Slik er det også med hjullasteren og gravemaskina jeg kjøpte for noen år siden. Det sparer miljøet, sier han.

TOMTER OG VEDLIKEHOLD

Firmaet utfører alt fra brøyting til opparbeiding av hyttetomter, hustomter, vann og

kloakk, asfalkjøring og vedlikehold av veier.

Om vinteren kjører Leif Sturla brøytebil på heltid. Det gjør også hans sønn Per Erik. Geir Inge tar noen brøytevakter.

– Jeg trives veldig godt med brøyting. Det er en livsstil, sier Leif Sturla Lillestrøm.

Han synes jobben med vintervedlikehold er fin, og trafikantene er jevnt over forståelsesfulle. Men det er noen som kjører alt for fort, spesielt på riksvei 3 om vinteren. Dette viser også en lang rekke radarkontroller som politiet har utført de siste årene.



Den nye lastebilen har en ny type plogfeste, som er utviklet av Mählers i samarbeid med Volvo. Radaren er plassert bak et deksel mellom festene.

SALT OG SAND

Lillestrøm har sammen med firmaet Mobilgrus AS lagerplass for salt og sand i to store telt. I fjor anskaffet Nortransport en kombinert saltbalje og fastsandspreder. Denne skyver han opp på lasteplanet på bilen.

Salt som ferdig blandet saltlake eller ved at det tilsettes ekstra tørrsalt. Sand strøs på vanlig måte.

Men i denne balja har han også fastsand, der sand blandes med om lag 90 grader varmt vann. Fastsand brukes på isen når det er minusgrader, helst stabilt vær.

– Fastsand fester seg i isen på veien slik at det ikke blir så glatt. I fjor ble det brukt fastsand spesielt mye i januar, da det var stabilt svært kaldt i tre uker, mange dager minus 20 grader og kaldere enn det. Når det nærmer seg 30 minusgrader er det for kaldt, spesielt for det hydrauliske utstyret på bilen. Men ut må vi likevel, sier han.

Også sprederen for sand og salt styres fra hytta i bilen.

VÆRET

Når han skal brøyte snø eller strø sand og salt, er det avgjørende å følge med på værmeldingene, og hvordan føret er på veiene han har ansvar for, natt og dag. I Nord-Østerdal er vinteren lang.

Vinterdriftskontrakten tilsier beredskap fra 1. oktober til utgangen av april.

– Om vinteren står jeg opp i to-halv tre tiden om natta hvis jeg vet at det er ustabilt



Saltbalja med fastsandspreder skyves inn på lasteplanet på den nye lastebilen til Leif Sturla Lillestrøm.

vær. Som regel må jeg ut og brøyte, strø sand eller salte, sier han.

AUTOMATISK KOLLISJONSVARSLING

Den nye Volvo FH16 er lovpålagt utstyr med et automatisk kollisjonsvarslingssystem med nødbrems.

Hvis lastebilen kjører for nær bilen foran, begynner det å blinke rødt, og det kommer en pipealarm til sjåføren i førerhuset. Hvis

ikke sjåføren begynner å bremse, tar bilen selv over og stopper automatisk.

Systemet kontrolleres av en radar rett over støtfangeren og et kamera i toppen av frontruta. Mählers nye brøytefeste monteres med braketter på hver side av radaren. Når ploget settes på blir radaren slått av med en bryter i bilen og nødbremsesystemet deaktivert. ■



Leif Sturla Lillestrøm foran lastebilen han kjøpte i sommer.

FAKTA

NORTRANPSORT

- Nortransport holder til på Stange i Hedmark.
- Nortransport har 400 millioner kroner i årsomsætning.
- De driver med asfalt og anleggskjøring på Hedemarken, de driver også med renovasjonskjøring fra husholdninger og tradisjonell godstransport.

Her er noen av under-entreprenørene i Nord-Østerdal:
Brødrene Sønør på Tolga, Langøien Grus & Transport på Os, Leif Sturla Lillestrøm Maskin og Transport på Alvdal, Alvdal Graveservice, Arne Solvang på Alvdal, Grimsbu Grus i Folldal, Arvid Vangen på Tynset, Knut Brevad Transport på Kvikne, Korsvoll Maskin as på Dovre, Mobilgrus as på Tynset og Odd Einar Westum på Os.

– En krevende jobb

I begynnelsen av september begynte maskinentreprenørene til Nortransport å klargjøre utstyret for vinteren.

Det er tidlig. Men vinteren kommer raskt og er lang i Nord-Østerdal. Her har Nortransport en driftskontrakt med Statens vegvesen for vedlikehold av veiene med brøyting og strøing.

Nortransport er en stor bedrift, men har selv kun én enslig hjullaster selv. Jobben utføres av underentreprenører.

– Vi har driftsavtaler med mange underentreprenører for vedlikehold av veiene i Nord-Østerdal, sier avdelingsleder Stig Bromseth i Nortransport.

Firmaet har hovedkontor i Stange ved Hamar, flere timers kjøring lenger sør. Veiarbeidet styres fra deres avdelingskontor på regionsenteret Tynset i Nord-Østerdal.

De enkelte UE-ene følger selv med på sine roder. Også i klargjøringsfasen:

- Står alle brøytestikker?
- Ligger steiner i veien?
- Andre ting som må ordnes?

Nortransport har en driftskontrakt for til sammen 77 mil med veier i Nord-Østerdal. 16 mil av dette er riksvei.

Riksvei 3 er en vanskelig vei å holde på topp om vinteren. Spesielt noen mil nord for Tynset sentrum, der veien er både smal og svingete, i tillegg til at det ofte er både snø og is.

Fylkesveien på Hjerkin, som kommer inn på E6 på Dovrefjell, er vanskelig å holde åpen til en hver tid. E6 på dette stedet er som regel stengt minst en gang i løpet av vinteren på grunn av uvær.

I andre deler av Nord-Østerdal er det mye snø, som for eksempel i Dalsbygda og Vingelen. Og på fylkesveien i retning Femunden er det en vanskelig kombinasjon snø og vind.

– Det er en krevende jobb våre underleverandører har. Veiene skal være framkommelige til enhver tid, sier Bromseth.

Nortransport fikk sin første drifts- og

vedlikeholdsavtale med Statens vegvesen i 2015.

– Jeg synes vi har lyktes og fått til jobben med drift og vedlikehold av veiene. Det første året har vi brukt tiden til å bli kjent på veinettet og bygd opp vår organisasjon. Alle underleverandørene våre er særdeles dyktige og dedikerte til jobben. De har erfaring med vintervedlikehold av veiene i Nord-Østerdal.

– Hvilke krav stiller dere til bedriftene som skal vedlikeholde veiene om vinteren for dere?

– Ordnete skatte- og lønnsforhold, erfaring med det de driver med, og at de har kursene og opplæringen som kreves.

– Har dere spesielle krav til utstyret på bilene?

– Bilene skal være i god stand. Alle må ha frontplog. På riksvei 3 kreves også under-skjær og sideplog, sier Bromseth. ■



Prosjektverktøy for smarte bedrifter



- ✓ Total økonomisk oversikt i prosjekter og delprosjekter med mulighet for inndeling på avsnitt og aktivitet mot budsjett
- ✓ Elektronisk lagring, håndtering og sending av bilag og dokumentasjon
- ✓ Maskin-, time- og materiellregnskap



REGNSKAP



PROSJEKT



HANDEL

Finn ut mer om våre løsninger på www.zirius.no

GRD AVTAGBAR GRIP

engcon GRD (Grab Detachable) er vår avtagbare gripekassett. Gripekassetten hektes enkelt fast i redskapsfestet Q-Safe-D. Deretter låses gripekassetten fast og hydraulikken kobles til med ett håndgrep – en manøver som tar mindre enn et minutt. Om ønskelig kan GRD velges som fastmontert (boltet) ved bestilling av ny tiltrotator.

Gripen er vinklet 15 grader i forhold til selve tiltrotatoren, noe som gir lengre rekkevidde.

GRD kommer i to versjoner, GRD10 som passer i redskapsfester med størrelse QS45 og QS50, samt GRD20 for redskapsfester med størrelse QS60.

Les mer på: www.engcon.com/norway



engcon Norge Jernkroken 18, P. B. 85 Kalbakken, N-0902 Oslo
Telefon 22 91 80 90 | Fax 22 91 80 01 | www.engcon.com/norge | facebook.com/engconnorve

engcon®



Hellanor

Livsviktig lys i høstmørket

Lyset er viktigere enn du tror!

NYHET



NÅ KR.
1129,-

Veil. pris
kr. 1.790,-

OVAL 100 LED GEN. II 4000 LM NÆR

Oppgradert og meget kraftig kvalitetsarbeidslyskaster fra velkjente Oval-serien
Art. nr.: 1GA 996 761-001

NYHET 4000LM



NÅ KR.
1075,-

Veil. pris
kr. 1.699,-

ULTRA BEAM LED GEN II

Gen. II 4000lm Nær
Oppgradert og meget kraftig kvalitetsarbeidslyskaster fra velkjente Ultra Beam-serien.

Art. nr.: 1GA 995 606-001 nær
Art. nr.: 1GA 995 606-011 Fjern



NÅ KR.
3.149,-

Veil. pris
kr. 5.115,-

C140 LED BRØYTELYSKASTER

Full-LED brøytelyskaster med 4 funksjoner. Nærlys, blinklys, fjernlys, parkeringslys.
Art. nr.: 1EE 996 374-021 (høyre horisont)
Art. nr.: 1EE 996 374-011 (venstre horisont)



NÅ KR.
329,-

Veil. pris
kr. 599,-

LED WORKLIGHT OVAL 1050 LUMEN

8-punkts LED for opplysning av nærområdet, IP67, aluminiumshus, multivolt, 24W, 500mm kabel.

Art. nr. 1GA 357 001-001



NÅ KR.
1.649,-

Veil. pris
kr. 2.975,-

K-LED 2.0

Meget kompakt og lavt design. Roterende eller blinkende. Multivolt 10-32V. IP 67 støvtett. Dag - og nattmodus. Ingen bevegelige deler. ADR-godkjent.

Art. nr. 2XD 011 557-101



NÅ KR.
7.290,-

Veil. pris
kr. 12.075

STRANDS VARSELLYSBJELKE ORANSJE 1200 MM MULTIVOLT

Varsellysbjelke for tak med 15 blinkemønstre og føtter inkludert. Komplet med styringspanel, føtter og nattsinking.

Art. nr.: LYS 8508951

BATTERIER

VARTA SHD PROM. SILVER

N9 1150A 225Ah
Avgift tilkommer.
Art. nr.: VAR 725 103



NÅ KR.
1.250,-

Veil. pris
kr. 4.925,-

VARTA SHD PROM. SILVER

M18 1000A 180Ah
Avgift tilkommer.
Art. nr.: VAR 680 108



NÅ KR.
1.060,-

Veil. pris
kr. 4.805,-

VARTA HD PROM. BLUE

K8 800A 140Ah
Avgift tilkommer.
Art. nr.: VAR 640 400



NÅ KR.
808,-

Veil. pris
kr. 3.540,-

VARTA VP PROM. BLACK

J1 720A 125Ah
Avgift tilkommer.
Art. nr.: VAR 625 012



NÅ KR.
742,-

Veil. pris
kr. 2.660,-

KONTAKT

KUNDESERVICE 67 06 60 60

E-POST kundeservice@hellanor.no



**Ta kontakt om du ønsker
Hellanor Høstkampanje tilsendt!**

ER DU LEVERANDØR TIL BRANSJEN OG VIL VÆRE MED I REGISTERET?

Ta kontakt med Bjørnulf: e-post: bjornulf@a2media.no, tlf: 971 66 507

Aalesund Oljeklede AS

Vatnevegen 228,
6265 Vatne
Tlf: +47 70 21 65 00
post@aalesund-oljeklede.no
www.aalesund-oljeklede.no

ABS-MASKIN AS

Postboks 34, 3051 Mjøndalen
Tlf: (+47) 3223 1810
post@abs-maskin.no
abs-maskin.no

Ahlsell Norge AS

Postboks 184,
4065 Stavanger
Tlf: +47 51 81 85 00
info@ahlsell.no
www.ahlsell.no/

AnleggsSystemer AS

Stokkamyrveien 12,
4313 SANDNES
Tlf: 51 85 62 90
john@anleggssystemer.no
www.anleggssystemer.no

ARA MASKIN AS

Slorer gård, 1798 Aremark
Tlf: 69 19 90 99
post@aramaskin.no
aramaskin.no

Atlas COPCO Anlegg og Gruveteknikk AS

Postboks 334, 1401 Ski
Tlf: 64 86 03 00
ac.anlegg@no.atlascopco.com
www.atlascopco.no

Bekken & Strøm

Postboks 333, 2803 Gjøvik
Tlf: 61 18 19 00
post@bekkenstrom.no
www.bekkenstrom.no

Blinken AS

1621 Gressvik
Tlf: 90 70 11 00
blinken@blinken.no
www.blinken.no

Brødrene Dahl

PB 6146 Etterstad,
0602 Oslo
Tlf: 22 72 55 00
post@dahl.no
www.dahl.no

CEJN Norden AB

Box 245, 54125 Skövde,
Sverige
Tlf: +46 500 477500
info.sweden@cejn.com
www.cejn.se

Cramo AS

Pb. 34 Alnabru, 0614 OSLO
Tlf: 23 37 55 60
info.no@cramo.com
www.cramo.no/

Eikmaskin AS

Postboks 123,
2021 Skedsmokorset
Tlf: 64 83 73 00
info@osl.agcocorp.com
www.eiksenteret.no

ELBA AS

Postboks 33,
3321 Vestfossen
Tlf: 32 25 20 30
elba@elba.no
elba.no

Eterni

Tlf: 08462
post@eterni.no
www.eterni.no

Exero AB

Önskan 222, 895 97 Skorped
Tlf: 0046 661 140 880
info@exero.se
www.exero.se

Felleskjøpet Agri

2000 Lillestrøm
Tlf: 03520
firmapost@felleskjopet.no
www.felleskjopet.no

Fredheim Maskin

Tlf: 69 80 88 30
post@fredheim-maskin.no
www.fredheim-maskin.no

Geomatikk AS

0579 OSLO
Tlf: 810 33 400
firmapost@geomatikk.no
www.geomatikk.no/

Geosyntia AS

1359 Eiksmarka
Tlf: 67 15 92 90
post@geosyntia.no
www.geosyntia.no/

GET Solutions AS

Verkstedhallen,
Dale 4329 SANDNES
Tlf: 92 42 24 26
bj@getsolutions.no
www.getsolutions.no/

Gjerstad Products AS

4993 Sundebru
Tlf: +47 37 11 91 00
mail@gjerstad.com
www.gjerstad.com/

Grønt Punkt

Postboks 91 Skøyen,
0212 Oslo
Tlf: 22 12 15 00
post@grontpunkt.no
www.grontpunkt.no

Gummi-Industri AS

Postboks 4127,
3005 DRAMMEN
Tlf: 32 83 39 00
post@gummi-industri.no
www.gummi-industri.no/

Heideinreich AS

2021 Skedsmokorset
Tlf: +47 22 02 42 00
firmapost@heidenreich.no
www.heidenreich.no

Hydrema

3520 Jevnaker
Tlf: 414 07 070
jyb@hydrema.com
www.hydrema.no

If Skadeforsikring NUF

Postboks 240,
1326 Lysaker
Tlf: 02400
if.no

Komatsu Forest AS

Uthusvegen 18, 2335 Stange
Tlf: 90 17 88 00
info.no@komatsuforest.com
www.komatsuforest.no

Llentab

0663 Oslo
Tlf: 97707300
post@llentab.no
www.llentab.no

Mathisen Maskin AS

Avd. Sørreisa: Gottesjord,
9310 Sørreisa.
Tlf: +47 915 94 151
arne@mathisenmaskin.no
www.mathisenmaskin.no

MEC-TEC AS

Ingeniør Rybergsgt. 99,
3027 Drammen
Tlf: 33772572
mectec@mectec.no
www.mectec.no/

Megger AS

Bjørnstadmyra 7,
1712 Grålum
Tlf: 22280040
post@megger.no
www.megger.no/

MG Salg og Utleie AS

Fossegrenda 3,
7038 Trondheim
Tlf: 73 96 26 00
post@mgsalg.no
www.mgsalg.no

MiniLastere AS

Nordhagaveien 29,
0491 OSLO
Tlf: +47 915 61 984
morten@minilastere.no
minilastere.no

MOLDEGAARD MARITIME LOGISTICS AS

Birger Hatlebaksv. 22,
6415 MOLDE
Tlf: 71 25 06 30
firmapost@moldegaard.as
www.moldegaard.no

Nils A. Mørk Maskin AS

1823 Knapstad
Tlf: 90639797
hans.anton@namm.no
www.namm.no

Nor Slep AS

PB.1252, 3205 Sandefjord
Tlf: 33 48 93 70
norslep@norslep.no
www.norslep.no

Nordisk Dekk Import AS

4262 AVALDSNES
www.nidas.no

NTM Trailer & tipp

Postboks 73, 1309 Rud
Tlf: 67 17 19 30
post@ntm.no
www.ntm.no

Oldroyd AS

Industriveien 1,
3766 Sannidal,
Tlf: +47 35 98 75 50
mail@oldroyd.no
www.oldroyd.no

Orica Norway AS

3400 LIER
Tlf: 32 22 91 00
www.orica.no

Powel AS

7037 Trondheim
Tlf: 73 80 45 00
info@powel.no
www.powel.no

Power Tools Norge

Hallenåsen 4,
1389 Heggedal
Tlf: 951 74 007
powertools@online.no
www.ptools.se/no

Pumpe-service AS

Tlf: 23 33 84 00
post@pumpe-service.no
www.pumpe-service.no

Rototilt AS

2020 SKEDSMOKORSET
Tlf: 21 01 91 50
info@rototilt.com
www.rototilt.no

Scandia Maskin AS

3039 Drammen
Tlf: +47 32 21 00 50
post@scandiamaskin.no
www.scandiamaskin.no

SG Finans

Postboks 105,
1325 LYSAKER
Tlf: 21 63 20 00
kundeservice@sgfinans.no
www.sgfinans.no/

Sigurd Stave Maskin AS

Postboks 6159, Etterstad
0602 Oslo
Tlf: 23 26 78 00
mail@stavemaskin.com
www.stavemaskin.com/start/

Skiltgutta AS

Vestsidevegen,
2080 EIDSVOLL
Tlf: 905 24 196
skiltgutta@live.no
www.skiltgutta.no/

Smartdok AS

Snømusstien 1,
9512 Alta
Tlf: 904 03 333
norge@smartdok.com
www.smartdok.com

SP Tools AS

Postbox 141, Midtun,
5828 Bergen
Tlf: 53 69 53 53
/ 94 27 82 25
info@sptools.no
www.sptools.no

SSAB Svensk Stål AS

Pb. 47, 1314 Vøyenenga
Tlf: 23 11 85 80
www.ssab.se

Storebrand

Postboks 500,
1327 LYSAKER
Tlf: 22 31 50 50
post@storebrand.no
www.storebrand.no

Strømberg Plast AS

Postboks 3,
2005 RÆLINGEN
Tlf: 64802909
office@strombergs-plast.no
www.strombergs-plast.no/

Systemblokk

3804 Bø i Telemark
Tlf: 35 06 00 00
mail@systemblokk.no
www.systemblokk.no/

Volvo Maskin AS

Postboks 603,
1411 Kolbotn
Tlf: 66 81 86 86
firmapost@volvo.no
www.volvomaskin.no

Wacker Neuson AS

Trondheimsvegen 503,
2016 Frogner
Tlf: 63868900
www.wackerneuson.com/

WIKS AS

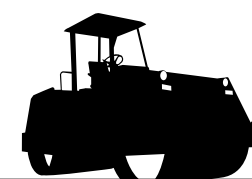
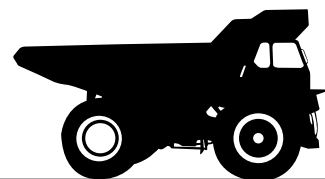
1615 Fredrikstad
Tlf: 950 71 777
kontor@wiks.no
www.wiks.no

Zirius AS

Tlf: 40 00 77 07
salg@zirius.no
www.zirius.no

Ølen Betong AS

Tlf: 53 77 52 00
mail@olenbetong.no
www.olenbetong.no





17. - 19. januar
The Qube ved Clarion
Hotel & Congress,
Oslo Airport

Velkommen til Arctic Entrepreneur 2017

- Stor utstilling med over 100 leverandører
- Seks seminarer
- Sosial møteplass for avfalls- og anleggsbransjen
- Vinterfest og Brakkemiddag

Informasjon, program og påmeldingsskjema
finner du på: www.arcticentrepreneur.no





MEF HAR ORDET

Statsbudsjettider og «høstjakt»?

Statsbudsjettet for 2017 ble lagt fram 6. oktober, og vi i MEF ser selvsagt på flere saker og budsjettområder. Men vi fokuserer på det som har størst interesse for medlemsbedriftene og der vi mener det er viktig å si fra til Stortinget som skal behandle budsjettet i høst.

Samferdselsbevilgningene har stor betydning for oppdragsmengden til mange av MEF-bedriftene. For 2017 vi regjeringen bevilge i overkant av 62 milliarder kroner til samferdsel. Av dette er 33 milliarder kroner til vei og 25 milliarder kroner til jernbane. Fylkeskommunene får 1,4 milliarder kroner til opprustning av fylkesveiene. Budsjettforslaget ligger 4,5 prosent over rammen for Nasjonal transportplan 2014-2017. Dette skyldes at bevilgningene til Jernbaneverket og drift og vedlikehold av vei overoppfylles, mens riksveiinvesteringene ligger om lag fem milliarder kroner under rammenivået. MEF mener at dette statsbudsjettet legger til rette for at anleggsbransjen kan fortsette det viktige arbeidet med å bygge og utbedre infrastrukturen vår. Vi mener det er fornuftig av regjeringen å prioritere vedlikehold, selv om det ikke alltid er disse prosjektene som får mest oppmerksomhet.

Noe vi ikke er så fornøyde med, er at anleggsdieselen blir dyrere – igjen. Regjeringen foreslår å heve grunnavgiften og CO2-avgiften på anleggsdiesel (mineralolje) med ca. 25 øre pr. liter, dvs. i underkant av 10 prosent. Avgiftsøkningen anslås til 270 millioner kroner samlet. Før statsbudsjettet varslet regjeringen at det ville komme avgiftsøkninger, men at disse ville bli motsvart av sektorvise skatte- og avgiftsreduksjoner. Vi i MEF mener anleggsbransjen i dette budsjettet ser lite til reduksjoner i andre avgifter. Med dette budsjettforslaget vil avgiftene på anleggsdiesel i perioden 2013-2017 ha steget med 72 prosent. Vi kan heller ikke se bort fra at de kommende forhandlingene i Stortinget vil føre til ytterligere avgiftsøkninger. MEF har som utgangspunkt at bedriftene, på samme måte som forrige gang dieselavgiften ble økt, skal få refundert det økte avgiftsbeløpet. Men om vi lykkes med dette vet vi jo ikke. Uansett vil bedriftene selv måtte kreve refusjonen. Hvordan dette eventuelt skal foregå vil vi komme tilbake til.

Klimaeffekten av avgiftsøkningen vil være begrenset for anleggsbransjen. MEF har tidligere oppfordret myndighetene til å ta i bruk andre tiltak enn kun avgiftsøkninger for å styrke overgangen til mer klimavennlige anleggsmaskiner. I stedet ser vi nå at regjeringen også foreslår å avvike muligheten til 10 prosent startavskrivning for maskiner og andre driftsmidler. I sum er dette skuffende. Anleggskostnadene blir høyere, og det blir mindre vei for pengene.

MEF er også opptatt av hva Solberg-regjeringen gjør for våre fag i dette budsjettet.

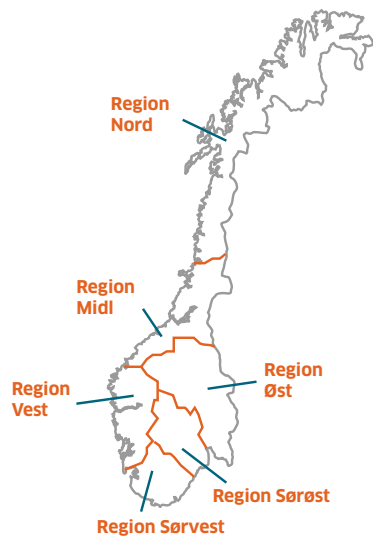
Kort oppsummert har vi funnet følgende:

Lærlingtilskuddet vil til neste år holdes på samme nivå som 2016 og vil i 2017 utgjøre 59 millioner kroner samlet. Det foreslås å gi 30 millioner kroner til å styrke kompetanseutviklingen blant yrkesfaglærerne. I revidert nasjonalbudsjett for 2016 ble det bevilget 15 millioner kroner til tilskudd for permitterte og oppsagte lærlinger. Dette tilskuddet videreføres i 2017 med en samlet rammet på 30 millioner kroner. Fagskolene



styrkes med 58 millioner kroner i utviklingsmidler i 2017. Midlene skal brukes på tiltak for å heve kvaliteten i fagskolene, videreutvikle dagens utdanningstilbud og utvikle nye utdanningstilbud.

For noen år siden ble budsjettforhandlingene i Stortinget av media karakterisert som «høstjakt». Det gjenstår å se hva som skjer, men det virker i hvert fall som at Trine Skei Grande og Venstre har ladet børsa. Uansett – for oss er det resultatene som teller, og vi skal si fra hva vi mener før budsjettet endelig vedtas. Så den som lever, får se!



MEF-nytt gir et innblikk i forbundets arbeid og aktiviteter i hele landet.

HOVEDKONTORET
Fred Olsensgate 3
0152 Oslo
Telefon: 22 40 29 00
firmapost@mef.no
www.mef.no

REGION ØST
Stolvstadvegen 1
2360 Rudshøgda
Telefon: 958 72 000
region.ost@mef.no

REGION SØRØST
Broen 6
3170 Sem
Telefon: 33 35 99 90
region.sorost@mef.no

REGION SØRVEST
Kongensgate 24
4610 Kristiansand
Telefon: 958 38 000
region.sorvest@mef.no

REGION VEST
Eidsvågbakken 1
5105 Eidsvåg
Telefon: 99 42 89 00
region.vest@mef.no

REGION MIDT
Hornebergveien 1
7038 Trondheim
Telefon: 948 78 000
region.midt@mef.no

REGION NORD
Stakkevollveien 41
9010 Tromsø
Telefon: 77 62 44 22
region.nord@mef.no

SEKSJON RESSURS OG MILJØ
- Skog
- Brønn og spesialboring
- Gjenvinning og avfallshåndtering
Fred Olsensgate 3
0152 Oslo
Telefon: 22 40 29 00
seksjonressursogmiljo@mef.no

SEKSJON RESSURS OG MILJØ

INVITASJON TIL SKOGAVDELINGENS TEMADAGER

MEF. avd. skog v/ styret har gleden av å invitere skogsentreprenører og samarbeids partnere til årets temadager 11. - 13. november på Thon Hotel Opera i Oslo.

Hovedtema for fagdagen lørdag er den kommende stortingsmeldingen om skog som er varslet nå i høst. Vi får besøk av Stortingsrepresentant og saksordfører for meldingen: Line Henriette Hemdal, og assisterende direktør i Norskog Gaute Nøkleholm.

Les mer og meld deg på via MEFs medlemsnett.

REGION VEST

VELLUKKA HELG I LOEN

MEFs avdelingar i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal gjennomførte Loendagane for 37. gong 23. - 25. september. Mellom 2000 - 3000 besøkte arrangementet.

Det var 53 utstillarar fordelt med inne- og utestands som stilte med eit godt utval av maskiner, utstyr og mange andre produkt for bransjen.

Mange MEF-medlemar med sine familiar og tilsette deltok og skapte ei særdeles god ramme for arrangementet. I tillegg var det mange andre besøkande frå nær og fjern som var innom messa for å sjå på nye maskiner, knyte nye kontaktar eller møte nokon ein kjenner.

Les meir og sjå flere bilete på mef.no.



MEDLEMSMØTE OG OKTOBERFEST

MEF lokallag Nord Rogaland Sunnhordaland arrangerte medlemsmøte fredag 7.oktober på Scandic Maritim Hotel i Haugesund.

38 personar deltok på medlemsmøtet, som vart opna av lokallagsleiar Torleiv Halleland. Spesielt velkomne på møtet var styreleiar i MEF avd. Nord Rogaland og Hordaland Øystein Hope og IF representant Rune Eikeland.

Tema for medlemsmøtet var "Endringar i regelverket for offantlege anskaffingar som blir gjeldande frå 01.01.17" Advokat i MEF, Tone Gulliksen, gikk igjennom endringane i regelverket sett i forhold til byggherre og kva entreprenørane må forhalde seg til.

Etter medlemsmøtet var det Das Grosse Oktoberfest som varde ut i dei gode nattetimar.



I god HMS-ånd fikk Arne sikkerhetsbekledning fra sine kolleger i OKAB og regionkontoret overrakt av regionsjef Randi Pedersen

REGION NORD

TUSEN TAKK TIL ARNE BERG

Arne Berg har jobbet for MEF og OKAB i Finnmark i 28 år. Nå skal han gå inn i sin nye tilværelse som pensjonist. Han fikk med seg mange gode ord og takk fra medlemmer, avdelingsstyrene, kolleger, leverandører og samarbeidspartnere på Høsttreffet i Alta 6. oktober. Arne takket for godt samarbeid og interessante arbeidsdager og morsomme turer gjennom 28 år.

Vi ønsker Arne lykke til med pensjonisttilværelsen!



MASKINENTREPRENØR ARNE PETTERSEN FIKK PRIS

Bolystprisen tildeles noen som har gjennomført tiltak og aktiviteter som har bidratt og stimulert til økt bolyst, et godt omdømme og gjort små steder og kommuner i Finnmark mer attraktive.

Det var et enstemmig fylkesutvalg i Finnmark fylkeskommune som gjorde følgende vedtak:

- Austertana hadde ikke vært det samme uten Arne Pettersen og hans familie.

Arne Pettersen sammen med sin familie har over svært mange år bygd opp flere viktige bedrifter i bygda, og som har gitt et ukjent antall arbeidsplasser og bolyst i en bygd som ellers ville ha vært truet av fraflytting og nedgangstider.



HØSTTREFF I VAKRE SVOLVÆR

MEF avdeling Nordland arrangerte helga 16.-18. september sitt høsttreff i vakre Svolve.

Det ble ei trivelig helg for entreprenører og leverandører med nydelig vær, ølfestival i Henningsvær, faglig oppdatering, besøk på Magic Ice Bar og et herlig festmåltid på Thon Lofoten Hotel. Takk til alle som kom og bidro til en flott helg!

HOVEDKONTORET

VETERANTREFF 2016

MEF har gjennomført sitt 22. veteranreff i rekken. 68 personer inkludert ledsagere deltok. Årets destinasjon var den vakre byen Stresa ved sjøen Lago Maggiore som ligger i Nord-Italia. Stresa er en hyggelig liten by med mange småbutikker, kafeer, barer og restauranter i alle prisklasser.

Adm.dir. Trond Johannesen hadde det faglige ansvaret og oppdaterte gruppen på aktuelle nyheter i bransjen og i MEF. Det ble knyttet kontakter og aktuelle temaer ble drøftet og erfaringer utvekslet.

I uformelle sammenhenger ble det fortalt mange historier og gode vitser og latteren satt løst.

Se flere bilder fra turen på MEFs Facebookside:

www.facebook.com/mefnorge



NESTE NUMMER

Kommer 22. november

KLARGJØRING: Tore Nøren (76) monterer nytt slitestål. Han og broren Ivar (72) gjør seg klar til en ny vinter med sin gode, gamle veihevel. Bransjen gjør vinterklart.

(FOTO: HARALD VINGELSGÅRD)



Telenor Bedrift fjerner
roamingkostnader
i hele EU og EØS!

Med bedriftsabonnement Fri+ med 4GB eller mer, surfer og ringer du i hele EU til samme pris som i Norge.

Både datamengde, fri tale og fri SMS kan brukes på reise i EU/EØS uten at du betaler noe ekstra. Ring din kontaktperson i dag, eller se telenor.no/bedrift. Er du ennå ikke kunde av Telenor Bedrift, ring 09000.



Scandia Maskin

*20 år med kvalitet
- alt til pukkverk*

Powerscreen Warrior 600

Kapasitet opp til 280 tonn/time
Maksimalt sikte str 300 mm
2 eller 3 veis splitt
12 tonn - veldig enkel å flytte



Scandia Maskin AS
Tel (+47) 32 21 00 50

post@scandiamaskin.no

www.scandiamaskin.no



VOLVO EC220EL BEST TOTALØKONOMI

Volvo Maskin AS
Telefon: 66 81 86 86
www.volvomaskin.no

Volvo EC220EL er en vinner i 24 tonnns klassen, med suveren kapasitet og stabilitet, et helt unikt førermiljø og markedets desidert laveste dieselforbruk.* Hydraulikksystemet er ytterligere forbedret med bedre samkjøring og enda større presisjon. Støynivået er svært lavt, både innvendig og utvendig.

Høy annenhåndsverdi, stort utvalg av byttekomponenter og støtte fra landets best utbygde serviceapparat bidrar til et lønnsomt maskinhold.

Ta kontakt for mer informasjon og prøvekjøring!

*9,88 liter pr. time i gjennomsnitt for alle Volvo EC220EL levert i Norge siste 3 måneder, avlest i CareTrack.

